

# За рулем

2 • 1977



VIII СЪЕЗД  
ДОСААФ—  
ВАЖНЫЙ РУБЕЖ  
В ЖИЗНИ  
ОБОРОННОГО  
ОБЩЕСТВА







*23 февраля —  
День Советской Армии  
и Военно-Морского Флота*

## Автомобиль в Советских Вооруженных Силах

В феврале мы по традиции отмечаем годовщину Советских Вооруженных Сил. Пятьдесят девять лет назад были сформированы части новой армии, которая стала надежной защитой завоеваний Великой Октябрьской социалистической революции. За это время наша армия возмужала и окрепла, приобрела боевой опыт, получила на вооружение современную технику. Эта техника создана руками советских людей на советских заводах.

Большая роль в наших Вооруженных Силах отводится автомобилю. Без него не обходится ни одна часть. И в день всенародного праздника хочется окинуть взором долгий и славный путь становления и развития автомобильной службы в Советской Армии. Ее биография имеет предысторию, с которой связана еще одна дата — 80 лет со дня первого в России применения автомобиля в военном деле.

1. Автомобильная техника сегодня широко применяется в Советской Армии. Для этого современного ракетовоза использовано шасси мощного восьмиколесного автомобиля повышенной проходимости.

2. Потомки прославленных «катюш» обладают высокой подвижностью — они смонтированы на машинах «Урал—375» с тремя ведущими осями и 180-сильным двигателем.

3. Бронетранспортер БТР—60ПА может плавать, обладает высокой проходимостью. У машины — независимая торсионная подвеска всех восьми ведущих колес.

4. На ноябрьском параде 1975 года по Красной площади впервые прошли эти трехосные автомобили с ракетами.

5. ПТУРСы на марше.

6. В Советских Вооруженных Силах автомобили выполняют разнообразные функции: транспортируют боевую технику и солдат, участвуют в наведении переправ, обслуживании аэродромов...

7. Восьмиколесные седельные тягачи, оснащенные мощным дизельным двигателем, буксируют полуприцепы с могучими ракетами. Эти машины имеют автоматическую трансмиссию.

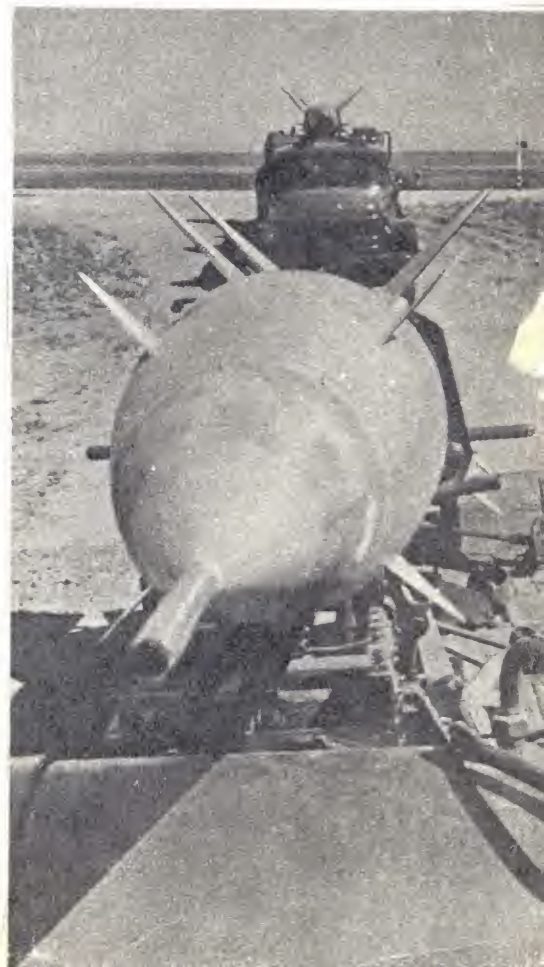






Фото  
Н. Ержа,  
В. Новшоваго,  
В. Мусаэльяна,  
Г. Омельчука (ТАСС)  
и Е. Марченко



# Всегда в строю

Статью об автомобильной  
службе в армии читайте  
на стр. 14



Войсковой автомобиль  
№ 1  
Киевского шоссе, 84

Служба № 120  
Патристического района



**VIII съезд ДОСААФ —  
важный рубеж  
в жизни оборонного  
Общества**

# К НОВОМУ ПОДЪЕМУ ОБОРОННО- МАССОВОЙ РАБОТЫ

**Маршал авиации А. ПОКРЫШКИН,  
председатель ЦК ДОСААФ СССР**

Решения XXV съезда КПСС, десятый пятилетний план раскрыли перед страной, перед нашей партией и народом широкие горизонты коммунистического созидания. Их величественный характер, реальность выполнения подтверждаются октябрьским (1976 г.) Пленумом ЦК КПСС. Положения и выводы, изложенные в речи Генерального секретаря ЦК КПСС товарища Л. И. Брежнева на Пленуме, грандиозные масштабы десятого пятилетнего плана, утвержденного высшим органом государственной власти страны, с новой силой продемонстрировали последовательность и целеустремленность, с которыми партия, ее ленинский Центральный Комитет воплощают в жизнь исторические решения XXV съезда КПСС. Убедительным свидетельством этого является успешное вы-

полнение народнохозяйственного плана первого года десятой пятилетки, новые конструктивные шаги советского государства к утверждению в международных отношениях принципов мирного существования.

Осуществляя Программу мира, намеченную XXIV съездом и подтвержденную XXV съездом КПСС, партия неустанно подчеркивает, что агрессивные происки империалистических кругов не прекращаются, продолжается гонка вооружений, вновь и вновь в разных районах нашей планеты вспыхивают очаги войны. Не случайно XXV съезд КПСС призвал к дальнейшему укреплению экономического и оборонного могущества Советского государства.

Добровольное общество содействия армии, авиации и флоту вносит в решение этой сложной и почетной задачи достойный вклад. В год полувекового юбилея и VIII съезда ДОСААФ мы еще и еще раз оглядываемся на пройденный путь, подводим итоги, анализируем сделанное. За пятьдесят лет численный состав Общества вырос с 2,3 миллиона до 80 миллионов человек, оно стало одной из самых массовых общественных организаций. 320 тысяч первичных коллективов составляют основу ДОСААФ, многие из них стали центрами оборонно-массовой работы.

За время, прошедшее между двумя съездами, деятельность оборонного Общества была подчинена выполнению партийных решений, требований постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 7 мая 1966 года, ставшего нашим программным документом на длительный период. Повсеместно усиление партийного руководства комитетами ДОСААФ, возросли внимание и помощь со стороны советских, хозяйственных органов, Министерства обороны и Главного политического управления Советской Армии и Военно-Морского Флота, военных округов, со стороны комсомола, профсоюзов. Благодаря всему этому ДОСААФ добились заметных результатов в своей работе.

Повысился идейный уровень военно-патриотической воспитательной работы, расширились ее масштабы, улучшились связи с жизнью. Умелыми организаторами показали себя многие комитеты ДОСААФ Белоруссии, Литвы, Латвии, Молдавии, Татарской АССР, Приморского края, Волгоградской, Крымской, других республик, краев и областей.

Наряду с установившимися формами и методами этой работы — лекциями, докладами, беседами о боевых традициях советского народа и его Вооруженных Сил получили развитие ленинские чтения, военно-патриотические клубы, кинолектории. Многие наши мероприятия проводятся совместно с профсоюзами и комсомолом, с широким привлечением сил общественности.

Оборонное Общество принимает самое активное участие во Всесоюзном походе комсомольцев и молодежи по местам революционной, боевой и трудовой славы советского народа, в организации военизированных игр «Зарница» и «Орленок», привнося в них военно-прикладную направленность и способствуя сочетанию воспитательной работы с практикой подготовки молодежи к службе в армии и на флоте.

Дальнейшее улучшение военно-патриотической деятельности в свете требований XXV съезда КПСС является одной

из основных задач комитетов и организаций Общества. Необходимо и впредь настойчиво продолжать работу по воспитанию трудящихся, молодежи в духе ленинских заветов, требований КПСС о защите социалистического Отечества, в духе героических традиций партии, народа и наших Вооруженных Сил.

Важное значение имеет комплексный подход к военно-патриотической работе, который необходимо широко внедрять в практику наших комитетов, причем основным критерием действительности воспитания должны быть конкретные дела.

Одна из самых ответственных задач, выполняемых ДОСААФ, — подготовка молодежи к службе в Вооруженных Силах. Решается она в основном по двум направлениям — обучением призывников военно-техническим специальностям и осуществлением методического руководства начальной военной подготовкой на учебных пунктах.

Следует отметить, что наши учебные организации, где каждый третий призывник получает техническую специальность, необходимую для службы в армии и на флоте, ежегодно выполняют плановые задания и несколько улучшили качество подготовки специалистов для Вооруженных Сил. Взять к примеру автошколы. Многие из них стали вполне современными учебными заведениями как по материально-техническому оснащению, так и по уровню учебно-воспитательной работы. Здесь широко применяются передовые методы и технические средства обучения. Введение за последнее время в строй большого числа хорошо оборудованных автодромов, специализированных классов, лабораторий решающим образом повлияло на качество занятий. Улучшению его в значительной мере способствует новая структура учебных организаций, создание автомобильных и технических школ, закрепление кадров преподавателей и мастеров производственного обучения, введение стройной системы подготовки и переподготовки преподавательского состава.

Выросло число автошкол, которые успешно выполняют возложенные на них задачи. Более чем 90 автомобильным и техническим школам ДОСААФ присвоено почетное наименование образцовых. Многие из них награждены переходящими Красными знаменами военных округов. В 1975—1976 учебном году более 92% выпускников учебных организаций сдали экзамены на «хорошо» и «отлично», 86% выполнили нормативы комплекса ГТО, а около 66% получили спортивные разряды. Большинство наших питомцев, придя в воинские части, в короткий срок овладели военным делом, стали отличниками боевой и политической подготовки, классными специалистами.

Нынешний этап характерен тем, что в число передовых выходят сейчас не только отдельные автошколы. Успешно выполняют задания по подготовке специалистов для армии и флота ряд областных и республиканских организаций Общества. Украина, Белоруссия, Литва, Волгоградская, Куйбышевская, Тульская, Омская, Ростовская области, Хабаровский и Приморский края, Татарская АССР занимают ведущее положение в обучении призывной молодежи.

За годы между VII и VIII съездами

*За нашу Советскую Родину!*

## За рулем

**2 ● Февраль ● 1977**

Ежемесячный научно-популярный и спортивный журнал  
Ордена Красного Знамени  
ДОСААФ СССР  
Издается с 1928 года



ДОСААФ СССР ширится размах социалистического соревнования. Примером может служить омская образцовая автошкола, коллектив которой добился замечательных успехов в обучении, военно-патриотическом воспитании. Его опыт стал достоянием других учебных организаций страны, которые перенимали то лучшее, что отличало работу омской школы по подготовке водителей для армии и народного хозяйства. Именно в этом и заключается смысл социалистического соревнования.

Заслуживает распространения опыт житомирской, таганрогской образцовых автошкол, где руководство, преподаватели и инструкторы применяют самые передовые методы обучения и воспитания, стремятся совершенствовать и максимально использовать учебно-материальную базу, организованно проводят политико-воспитательную работу буквально с каждым курсантом.

Однако наряду с успехами в работе наших учебных организаций имеются существенные недостатки и упущения, снижающие качество подготовки специалистов. Главный из них — слабые практические навыки курсантов. Отдельные комитеты ДОСААФ еще недостаточно умело руководят деятельностью автомобильных и технических школ, не проявляют должной заботы о материально-техническом обеспечении учебного процесса, не уделяют нужного внимания военно-патриотическому, воинскому и физическому воспитанию призывников, их морально-психологической подготовке к воинской службе.

Обеспечить дальнейшее повышение эффективности и качества обучения специалистов для Вооруженных Сил с учетом современных требований — одна из неотложных задач. Предстоит и дальше совершенствовать структуру учебных организаций, обновлять их материальную базу, повышать специальные и педагогические знания преподавателей, добиваясь, чтобы наши автомобильные и технические школы стали для будущих воинов подлинными школами воинского мастерства.

Важным разделом в деятельности Общества является обучение массовым техническим профессиям для народного хозяйства, имеющим военно-прикладное значение. С этим правительственным заданием мы также справились успешно. Наша страна за период между VII и VIII съездами ДОСААФ получила от Общества более 8 миллионов специалистов, что на 19% больше, чем в предыдущей пятилетке. Достижения видны прежде всего в подготовке водителей автотранспорта. С 1972 по 1976 годы 2341 тысяча человек стали шоферами 3-го класса или повысили классность. За этот же период подготовлено 2350 тысяч мотоциклистов. В настоящее время в системе ДОСААФ готовится половина всех водителей автомобилей и мотоциклов. За истекшие пять лет обучено 1,5 миллиона автолюбителей — почти в три раза больше, чем за предшествующее пятилетие. Большой вклад в обучение специалистов для народного хозяйства внесли за последние годы наши спортивно-технические клубы, число которых за пятилетку выросло почти на 35%. Немало сделали курсы при крупных первичных организациях как в городе, так и в сельской местности для подготовки водителей

автомобилей группы «В» и мотоциклистов.

В 1980 году наша промышленность произведет более 2,2 миллиона автомобилей, до 600 тысяч тракторов, 125 тысяч комбайнов и сотни тысяч других видов машин, требующих водителей. ДОСААФ и впредь будет наращивать, улучшать качество обучения специалистов массовых технических профессий, в том числе шоферов, трактористов, комбайнеров, потребность в которых непрерывно увеличивается. В этом важном государственном деле нам предстоит многое сделать, в частности выработать единую систему планирования, учебно-методического руководства и материально-технического обеспечения. Комитетам ДОСААФ нужно теснее сотрудничать с советскими и хозяйственными органами, учитывать местные потребности в кадрах, практиковать договорную систему их обучения. Опору в этой работе и впредь должны составлять спорттехклубы, особенно на селе.

На наше оборонное Общество возложено руководство развитием военно-технических видов спорта, которые играют важную роль в физическом воспитании и техническом обучении трудящихся, молодежи. Они способствуют подготовке юношей к военной службе, формированию у них морально-волевых качеств — стойкости, мужества, настойчивости в достижении цели.

И здесь за последние пять лет заметны достижения: возросла массовость, повысилось мастерство наших спортсменов. Сейчас более 20 миллионов юношей и девушек постоянно занимаются в секциях и кружках, спортивно-технических клубах. Все большую популярность завоевывает автомобильный и мотоциклетный спорт, раздвигаются его границы, он проникает в самые отдаленные уголки.

Между двумя последними съездами Общества подготовлено более 12 миллионов спортсменов-разрядников, в том числе 130 тысяч перворазрядников и кандидатов в мастера спорта, около 6400 мастеров спорта и свыше 300 мастеров спорта международного класса. Спортсмены ДОСААФ неоднократно побеждали в чемпионатах мира и Европы, выигрывали крупные международные соревнования, установили десятки новых всесоюзных, европейских и мировых рекордов. Среди чемпионов и призеров первенств мира, победителей международных соревнований надо назвать автомобиспортсменов: С. Тарабанько, Г. Моисеева, В. Кавинова, В. Циброва, С. Брундуз, К. Гирдаускаса, М. Рябчикова. За период с 1972 по 1976 годы спортсмены оборонного Общества установили свыше 680 всесоюзных и мировых рекордов.

Привлечь к спорту миллионы молодых людей, добиться высоких спортивных результатов позволяют постоянно развивающаяся материально-техническая база. Наши комитеты, спорттехклубы, первичные организации за истекшие пять лет получили немалое количество новых автомобилей, мотоциклов, катков, другой техники. Непрерывно ведется капитальное строительство. Введено в строй 252 спортивных сооружения, среди которых пять мотодромов и мототреков.

Однако успокоиться на достигнутом мы не можем. В нынешнюю, десятую пятилетку необходимо коренным обра-

зом улучшить развитие прикладного спорта непосредственно в первичных организациях, повысить ответственность за спортивно-массовую работу спорттехклубов, автошкол. Следует глубже внедрять автомобильный и мотоциклетный спорт в массы, вовлекать в занятие им владельцев личного транспорта на их машинах. Спортивно-технические клубы и здесь должны стать своего рода опорными пунктами. Нужно дальше крепить их материально-техническую базу, расширять актив энтузиастов-общественников, проявлять больше инициативы, творчества и любви к делу. Исходя из этого, следует коренным образом улучшить подготовку спортсменов-разрядников, мастеров спорта (кстати, спортивные разряды присваиваются теперь только после сдачи нормативов комплекса ГТО). Нынешний уровень военно-технического спорта, перспективы развития требуют разработки его научных основ, планомерного снабжения комитетов и спорттехклубов современной техникой, серьезной пропагандистской работы. Дело чести комитетов ДОСААФ, спортивной общественности поднять наш спорт на новую, более высокую ступень, укрепить его позиции на международной арене.

В нынешнюю пятилетку ДОСААФ будет дальше развивать и пропорционально наращивать свою материально-техническую базу. Фундаментом ее является капитальное строительство, которое приоброло сейчас широкие масштабы.

За период между съездами построено и введено в строй 1020 зданий и спортивных сооружений. Общая сумма освоенных капитальных вложений составила 282,2 миллиона рублей — на 104,8 миллиона рублей больше, чем за предыдущее пятилетие. Сейчас большинство республиканских, краевых и областных центров имеют благоустроенные здания технических, автомобильных школ, современные пункты технического обслуживания машин, гаражи, мастерские, обеспечивающие нормальный учебный процесс и сохранность техники. Одна из насущных задач нынешнего пятилетия в капитальном строительстве — это создание учебно-спортивных комплексов. На Украине, в Белоруссии, в ряде других республик, краев и областей такие комплексы уже действуют. Их опыт показывает неоспоримые преимущества. Ориентир на комплексы — это ориентир на повышение качества учебно-спортивной работы.

Дальнейшая активизация всей нашей деятельности, ее размах, действенность, эффективность во многом зависят от инициативы, боевитости первичных организаций, участия в оборонно-массовых делах всех членов оборонного Общества. Каждая первичная организация должна на деле стать центром оборонно-массовой работы среди населения.

По времени VIII съезд и полувековой юбилей ДОСААФ совпадают с подготовкой к историческому событию в жизни народа — 60-летию социалистического государства. Наше патриотическое Общество, возникшее на десятом году Советской власти, внесло свой заметный вклад в победы, одержанные советским народом на ратных и мирных фронтах. Миллионы советских патриотов, объединенных в ДОСААФ, и впредь будут всемерно способствовать решению величественных задач, намеченных партией в деле укрепления могущества нашей любимой Отчизны.





Еще недавно они корпели над правилами движения за школьными столами, копались в механизмах автомобиля на лабораторно-практических занятиях, волновались в первых выездах за рулем рядом с инструктором... Теперь они опытные солдаты, им вверены армейские автомобили.

Сержант Митрофан Попов (слева) и рядовой Алексей Рожков — воронежцы, воспитанники оборонного Общества. Ваш корреспондент сфотографировал ребят в подразделении Московского ордена Ленина военного округа, где они служат. Настроение у обоих было отличное — Попов и Рожков только что провели свои машины по Красной площади столицы на праздничном параде. Об успехах подчиненных много и тепло рассказывал командир подразделения.

А до встречи с Митрофаном и Алексеем мы побывали в воронежской автошколе ДОСААФ. Ее начальника Николая Сергеевича Нечаева застали с группой курсантов. Разговор у них шел на актуальную тему: как лучше выполнить социалистические обязательства, взятые в честь 50-летия ДОСААФ и к VIII Всесоюзному съезду Общества (фото в центре).

Выбирая объекты для съемки — в фотообъектив должно было попасть самое главное, характерное, — мы убедились, что у коллектива школы есть все возможности для высококачественной подготовки будущих воинов, водителей для народного хозяйства и личного транспорта. Думаем, что помещенные здесь кадры говорят сами за себя: новые автомобили — ГАЗ-66, ГАЗ-53,

# СЕГОДНЯ КУРСАНТ— ЗАВТРА ВОИН

Репортаж из воронежской  
автошколы ДОСААФ  
и Н-ской воинской части



## СООБЩАЮТ КОМИТЕТЫ, АВТОШКОЛЫ, СПОРТТЕХКЛУБЫ

**ЧИТА.** Уже не первый раз коллектив автошколы ДОСААФ называют лучшим в области по всем показателям. Особенно удачно сложился 1975—1976 учебный год. За успехи в подготовке специалистов для Вооруженных Сил приказом командующего войсками ордена Ленина Забайкальского военного округа школе присуждено первое место среди учебных организаций ДОСААФ и вручено переходящее Красное Знамя.

**УФА.** Здесь состоялась научно-практическая конференция по вопросам совершенствования оборонно-массовой и военно-патриотической работы. Она убедительно продемонстрировала новые масштабы деятельности.

В выступлениях приводились, в частности, такие данные. 20 марта 1927 года состоялась Первый Всебашкирский съезд Осоавиахима. Тогда организация объединяла в своих рядах около 30 тысяч человек. Сейчас — 1125 тысяч. В Башкирии действуют 3942 военно-технических кружка, около 276 тысяч человек занимается военно-техническими видами спорта. Только во Всесоюзном походе комсомольцев и молодежи по местам революционной, боевой и трудовой славы советского народа приняли участие свыше 700 тысяч молодых людей.

**ЖЕЛТЫЕ ВОДЫ** (Днепропетровская область). Здесь возводится первая в стране станция технического обслуживания автомобилей ДОСААФ. Жизнь привела к этому решению, которое еще несколько лет назад могло показаться нереальным. Сейчас республиканская оборонная организация насчитывает десятки тысяч автомобилей, и их нужно обслуживать и ремонтировать в соответствии с современными техническими требованиями. На станции будет установлена новейшая аппаратура, позволяющая точно и в короткий срок определить все «болезни» автомобиля. Первая СТО станет и своеобразной лабораторией, в которой будут проходить практику специалисты ДОСААФ.

**ТУЛА.** Областная организация ДОСААФ по праву считается одной из лучших в стране. Седьмой год подряд удерживает она первое место и владеет переходящим Красным знаменем ВЦСПС, ЦК ВЛКСМ и ЦК ДОСААФ СССР. Успехи эти — результат постоянного внимания и заботы со стороны партийных и советских органов, тесного взаимодействия оборонного Общества с профсоюзными, комсомольскими и другими общественными организациями. Особо хорошо налажена здесь постоянная, живая связь с комсомолом. 667 комсомольцев возглавляют первичные организации ДОСААФ, 719 являются председателями ревизионных комиссий. В содружестве с комитетами ВЛКСМ строилась и вся работа военно-спортивных лагерей, которых в области создано 29. Только за 1975—1976 годы во Всесоюзном походе комсомольцев и молодежи по местам революционной, боевой и трудовой славы советского народа участвовало около 150 тысяч туляков.

**ВОЛГОДОНСК.** Здесь, на Всесоюзной ударной стройке десятой пятилетки — первом в стране заводе атомных реакторов «Атоммаш» — создана организация ДОСААФ. Она включает 37 цеховых коллективов и объединяет около 10 тысяч человек. Состоялась конференция, которая наметила основные направления работы. В частности, решено создать свой спорттехклуб, укрепить материально-техническую базу, организовать мотобольную команду.

**СТАВРОПОЛЬ.** Годы между съездами стали для краевой организации ДОСААФ периодом подъема всей оборонно-массовой, военно-патриотической и спортивной работы. Во многих сельских районах построены современные Дома военно-технического обучения. Создано 45 штатных и 14 самодеятельных спортивно-технических клубов, в которых имеется 380 автомобилей и более 400 мотоциклов. Для народного хозяйства подготовлено около 90 тысяч специалистов, большинство из которых работают трактористами, комбайнерами и водителями.

**КАЗАНЬ.** Комитет ДОСААФ моторостроительного завода выступил с инициативой: оказать шефскую помощь сельским первичным организациям. На призыв откликнулись оборонные коллективы промышленных предприятий столицы Татарии, Зеленодольска, Вугульмы, Нижнекамска, Альметьевска.

**ЕРЕВАН.** С каждым годом растут темпы капитального строительства, которое ведут организации ДОСААФ. В Армении для осуществления этих задач создано специальное ремонтно-строительное управление. Только в последнем году девятой пятилетки объем освоенных им капиталовложений превысил миллион рублей. Усилиями РСУ построены Дома военно-технического обучения в Ереване, Камо, Шамшадинском районе, стрелковые тир в Езизбекове, Ехегнадзоре, Кафане, Дилижане.

**ВИТЕБСК.** Областная организация ДОСААФ в прошедшем учебном году заняла первое место в республике по подготовке специалистов для Вооруженных Сил. Этому немало способствовало организационное укрепление досаафовских коллективов. Сейчас из числа их руководителей 48% — коммунисты, 40% — комсомольцы. Почти половина председателей комитетов — люди в возрасте до 30 лет. Большинство имеет высшее или специальное среднее образование.




«уралы», ЗИЛы, «москвичи», «жигули», класс автотренажеров. Есть также по всем правилам оснащенный автодром. В новом учебном здании десятки классов, лабораторий, пункт технического обслуживания, спортивная площадка, ленинская комната, библиотека.

У будущих водителей замечательные наставники — преподаватели, мастера вождения и производственного обучения. Это Ю. Дуванов, Г. Саркисян, П. Ковешников, Н. Ларин, П. Сенцов, Н. Огнев, В. Шрамков, В. Ковнеров, В. Молоков и их коллеги, чья забота, знания, опыт, любовь к делу дали путевку на управление машиной многим сотням молодых людей.

**В. ГОРЛОВ,**  
спецкор «За рулем»

Сегодня, в 59-ю годовщину наших славных Вооруженных Сил, мы рады поздравить воинво-водителей — выпускников воронежской автошколы ДОСААФ с отличными показателями в боевой и политической подготовке.





## 25-м маршрутом

Словно наяву слышу резкие звуки мотоциклетных двигателей, разрезающие морозную тишину карельского леса, почти физически ощущаю зимнюю дымку, которая сопровождала нас и ранним утром и вечерними сумерками, вижу прочерченную меж толщи снега дорогу, то отполированную до блеска автомобильными колесами и полозьями саней, то занесенную сугробами, запорошенную поземкой... И думаю: как они там, ребята? Снова, небось, нелегко приходится. И жалею, что на этот раз не с ними, не в их по счету двадцать шестом почти тысячекилометровом походе.

А узнал я о нем по телефону от председателя первичной организации ДОСААФ ПГУ Ивана Ивановича Никошкова — большого энтузиаста своего дела, замечательного организатора, с которым близко познакомился год назад.

«Снова дирекция, партком университета и обком ДОСААФ утвердили маршрут агитпробега! — слышу его возбужденный голос на том конце провода. — Четырнадцать мотоциклов, два наших автомобиля и машина ГАИ пойдут по маршруту Петрозаводск — Суоярви — Петрозаводск. В команде будут и прошлогодние участники и новички. Помните нашего комиссара Виктора Павлова и техрука Василия Егорова? Они уже работают. И оборонные дела у себя, конечно, налаживаем. Так что их в этот раз заменят другие. Какие, спрашиваете, задачи нынешнего агитпробега? Как жел? Вдоль границы пойдём, у воинов-пограничников побываем, о себе расскажем, у них поучимся. В селах, колхозах, совхозах — встречи с молодежью, досаафовцами. Программа? Главное — в разных формах пропаганда достижений десятилетней пятилетки, помощь сельским первичным организациям Общества, рассказ о 50-летию и VIII Всесоюзном съезде ДОСААФ, концерты. Дел хватит!..»

Представляю: дел и впрямь ребятам по горло. Могу судить об этом по личным впечатлениям, записям в блокноте, которые вел февральскими вечерами год назад.

...Петрозаводск — столица Карелии, ее экономический и культурный центр, один из крупнейших северных городов страны. Кимасозеро — крошечная деревушка, затерявшаяся в дальнем северозападном углу республики. Между ними — опущенные ином лесом, озера, спящие под голубыми снегами, реки, скованные льдом. Их разделяет расстояние в 600 километров. Покорить его самолетом, пожалуй, и часа не затратишь. А вот как-то на мотоциклах?

Утро не обрадовало: ветрено, около 25 градусов мороза. Правда, ребята одеты неплохо — армейские полушубки и валенки, шерстяные подшлемники. Провожают нас тепло. Тут представители горкома и обкома ДОСААФ, парткома университета и ректор профессор М. И. Шумилов. Звучат сердечные напутствия, добрые пожелания.

Улицы — сплошной каток. Особенно на перекрестках и у троллейбусных, автобусных остановок. Ребята каким-то чудом удерживают мотоциклы. Город позади.

Неоценимую помощь оказывает сопровождающий нас представитель ГАИ Николай Ремзин. По накатанной до блеска узкой дороге он ведет нашу колонну в глубь Карелии. Спидометры машин отсчитывают километр за километром. От напряжения ломит спину, гудят руки. Ветер обжигает щеки. Час, другой. «Потерь» нет. Но... Появились первые «ожоги» на лицах — с морозом на ветру шутки плохи.

Поселок Эльмус. Ночевка. Встречать нас высыпали чуть ли не все жители. Вечер. Руководитель пробега Иван Иванович Никошков с клубной сцены неторопливо рассказывает о первичной организации ДОСААФ университета, какую цель преследует агитпробег. Речь командира живая, образная. Узнаю, что наша симпатичная Оля Билан, студентка пятого курса физмата, читающая в пробеге лекции, — отчаянная парашютистка, что оборонная организация университета объединяет в своих рядах 90% студентов. Кружки, секции: мотоциклетного, автомобильного, авиационного, парашют-

ного, морского, радио-, стрелкового спорта. Никошков говорит о больших массовых мероприятиях: спартакиады, пробеги. И все это — при самом активном участии будущих специалистов. Уже ясно, что ребята, которые занимаются этими делами со студенческой скамьи, приобретают вкус к оборонно-массовой работе и потом, после окончания университета становятся ее активными организаторами в школах, на предприятиях, в колхозах.

Никошкова сменяет ветеран Великой Отечественной войны житель поселка Михаил Михайлович Тимофеев. Его рассказ о боях, слова, обращенные к молодежи («настоящим солдатам Родины становится тот, кто заранее готовит себя к службе в армии, проходит школу ДОСААФ»), как бы подводят итог вечера.

Потом — концерт. Песни военных лет сменяются современными. Зал вместе с нами поет «Марш коммунистических бригад».

Прямо из клуба вместе с жителями Эльмуса идем к братской могиле почтить память героев минувшей войны. Возложили на могилу гирлянду. Минута молчания. Салют. Красные и белые ракеты с шипением врезаются в морозный неподвижный воздух, рассыпая искристые хвосты. По снегу скользят голубые и красные блики, плывут тени деревьев.

Только упаковали «спальные места», пришел наш автоинспектор Николай Ремзин. Объявил, что на улице градусов тридцать. А в столовой мы уточнили: минус 36! Но график есть график. Да и какой это мотоспортсмен, если боится неудобств и холода! Только вперед!

Однако оптимизма кое у кого поубавилось с первого же часа. Встал один мотоцикл, другой... К концу дня их было четыре! Техника не справляется, но ребята держатся молодцом. Металл на морозе стынет так, что обжигает руки. А нужно «крутить» гайки — то и дело продаваем карбюраторы, меняем свечи. Даже у техрука Василия Егорова машина нынче попала в кузов. Он, естественно, переживает свой вынужденный «сход с дистанции».





**Из дневника участника агитационного мотопробега студентов-досаафовцев Петрозаводского государственного университета**

Колонна на марше.

Зеленую гирлянду на братскую могилу...

Самый молодой участник пробега первокурсник Саша Ерошкин.

Фото автора



Почти все наши ребята здешние, коренные, едут по своим родным местам, узнают их. Олег Розенстанд — из Машезера, Виктор Порваль — из Медвежьегорска, Нина Сузи — из поселка Матросы. Из Пудожского района двое: Терехов и Ерошкин. Из Петрозаводска — Толя Хейкинен. В Эльмусе побывала у себя дома Валя Мудрова. И оттого, что ребят тут узнают, наш поход приобретает какой-то особый смысл, при встречах с людьми устанавливается сразу прочный и дружеский контакт.

Ночевали в Тикше. Удивительно красивый поселок, не похожий на другие, — сосны растут повсюду, прямо у домов. С вечера на полчаса небо затянули облака, мороз резко ослаб. Мы обрадовались. Но слишком рано. Вскоре снова засверкали в вышине звезды, и ртутный столбик прямо на глазах стал съезжаться и ушел за отметку 30.

Сегодня в нашей книге отзывов появилась очередная запись:

«Дорогие друзья!

Сердечно благодарим вас всех за интересную и полезную встречу с жителями нашего далекого лесного поселка. Спасибо вам от имени ветеранов войны и труда за то, что вы свято чтите память своих дедов и отцов, павших в боях за свободу и счастье советского народа. Вы решили пройти трудный маршрут — мы верим, что вы его пройдете...»

Дорога сужается, поворотов на ней становится все больше. Мороз не убывает. Ребята закутываются так, что не сразу отыщешь даже щелки для глаз. А на привале Вася Егоров восхищается: «До чего же красиво вокруг! Ехал бы и ехал!»

Уже темнеет, когда мы прибываем в конечный пункт маршрута — поселок Кимасозеро. От стелы в честь похода легендарного Тойво Антикайнена, который в 1921 году с отрядом лыжников разгромил здесь штаб белофиннов, открывается вид на озеро, на окрестности. Рядом — могила расстрелянного ругозерского коммунара Марка Гурьева...

И снова в небо взлетают ракеты. Снова в скорбном молчании застывает наш

строй, отдавая дань уважения и признательности героям.

Вечером укладываемся спать в школе. Парты сдвинуты к стене. Рядом — матрац Никошкова.

— Знаете, мне приходилось много раз встречаться с коллегами из других вузов, — задумчиво говорит Иван Иванович, — и всегда удивляет одно и то же: жалуются на трудности. Дескать, студенты народ занятой, курсовые работы, экзамены. А я думаю, это как раз и хорошо! Если ребятам, знающим цену минуте, предложить интересное дело, а не пустой разговор, — они же горы свернут!

Иван Иванович, по выражению ребят, «завелся» — перешел на то, что его больше всего волнует. И я вспомнил, как еще в университете секретарь парткома В. Васильев говорил мне о Никошкове: «Он сел за руль в 1929 году — и с тех пор практически не расставался с ним, а в военные годы был начальником транспортного отдела МВД Карелии; отсюда — его любовь к авто- и мотоциклу, умение поставить его на службу оборонным целям. Возглавляет организацию ДОСААФ уже пятнадцать лет. И многого добивается. Вы видели в коридоре около комитета ДОСААФ портретную галерею? Это — активисты оборонного Общества: педагоги, студенты, сотрудники университета. Среди них есть и те, кто включен в нынешний пробег.

Прошла неделя, как покинули Петрозаводск. Предстоит обратный путь. Провожать нас пришел секретарь кимасозерской партийной организации Михаил Антонович Никитин. От него мы узнали, что при школе решено открыть народный музей имени Тойво Антикайнена.

Опять дорога, дорога... Заметно потеплело, градусы 18—20. Дни стали не столь напряженными. Появилась возможность останавливаться для отдыха, осмотра машин. На одном из привалов разговорились с комиссаром Виктором Павловым. Он студент пятого курса сельскохозяйственного факультета, будущий механик. Во время учебы полу-

чил в организации ДОСААФ права мотоциклиста, пришел в мотосекцию. Сейчас у него первый разряд по мотокроссу. В пробеге — четвертый раз.

О работе комитета ДОСААФ говорит со знанием — участвует во всех делах. На память называет цифры: 56 энтузиастов университета награждено знаком «За активную работу», первичная организация имеет 160 грамот и дипломов, 49 призов и кубков, 28 вымпелов.

О нынешнем пробеге и своей роли говорит скупой.

— Для меня это последний поход. Немного грустно — и еду под этим впечатлением. Но в секции остаются надежные парни: Олег Розенстанд, Толя Хейкинен. Из новых можно отметить Витю Порваля. Было ли трудно? Конечно! Особенно в тот день, когда сразу четыре машины «не пошли» и еще когда было минус сорок два. Но будет что вспомнить.

На одиннадцатый день прибыли в Спасскую Губу. Все трудное позади. Мотоциклы идут нормально. Ребята за эти 1100 километров поднабрались опыта, стали настоящими «касами», ведут машины не только уверенно, но даже чуть-чуть лихо. Те, кто впервые в таком походе, вполне «обстрелялись».

Позади — 16 встреч с жителями городов и поселков, через которые пролегал наш маршрут. Шестнадцать душевных бесед с людьми разных поколений. Бесед о патриотизме и человеческой красоте, о Родине и о тех, кто служение ей ставит выше всего, о верности памяти павших, о преемственности лучших советских традиций.

В заголовке я вынес: «25-й маршрут». Это не условный номер — это был очередной, двадцать пятый агитпробег досаафовцев ПГУ. Теперь, как уже сказано вначале, они пошли в двадцать шестой! Счастливого вам пути, товарищи!

**Б. ДЕМЧЕНКО,**  
мастер спорта СССР,  
спецкор «За рулем»

Петрозаводск —  
Кимасозеро — Петрозаводск



# НОВОСТИ СОБЫТИЯ ФАКТЫ

## «ВНИМАНИЕ, ГОВОРIT ПРЕСС-ЦЕНТР...»

Минувшим летом на первенстве СССР по ралли (оно проходило на дорогах Эстонии) можно было увидеть «Жигули», загруженные аппаратурой. Экипаж автомобиля мчался от КВ к КВ, выбирая кратчайший путь, от одного скоростного участка к другому и там включал свои магнитофоны. А через некоторое время в эфир шли репортажи с трассы ралли, и радиослушатели в республике могли следить за ходом борьбы на трассе крупнейшего автомобильного состязания года.

Эти передачи, как и многие другие, организовал пресс-центр ЦК ДОСААФ Эстонии, который создан для того, чтобы освещать мероприятия оборонного Общества — спортивные, пропагандистские и другие, используя средства массовой информации.

Пресс-центр молод, в нем 23 штатных сотрудника. Силами их организован республиканский конкурс на лучшие материалы в газетах, журналах, на радио и телевидении о деятельности ДОСААФ, выпуски «ДОСААФ — технические виды спорта» на страницах «Спортивной газеты», передачи по эстонскому радио и телевидению. Пресс-центр взял на себя выпуск брошюр — программ республиканских и всесоюзных соревнований по авто-, мото- и другим техническим видам спорта, подготовил сборник маршрутов по местам боевой славы в Эстонии.

## ДЕНЬ АВТОТРАНСПОРТНИКОВ



В последнее воскресенье октября минувшего года автотранспортники впервые отметили свой профессиональный праздник. Во многих городах состоялись парады автомобилей, торжественные собрания, соревнования. Водители благодарили партию за заботу и внимание, обещали и впредь трудом приумножать богатства и славу Родины.

В этот торжественный день водители Управления легкового автомобильного транспорта Мосгорисполкома пришли с цветами к памятнику В. И. Ленину на ВДНХ.

## 20 ЛЕТ ЖУРНАЛУ «ТЕХНИКА Я ТООТМИНЕ»

Название этого журнала переводится как «Техника и производство». Он издается Госпланом Эстонской ССР и представляет разнообразную тематику, вид-

ное место в которой занимает автомобильная информация для широкого круга читателей — 12—16 страниц ежемесячно. Недавно «Техника я тоотмине» отметила 20-летие со дня выхода первого номера.

Начинал автомобильную рубрику в журнале Антс Луйк (ныне его главный редактор) статей, посвященной карбюратору К-44 новой в то время машины «Москвич-402». Авторы материалов на автомобильные темы — научные работники, инженеры, спортсмены, дизайнеры. В журнале встречаются статьи по безопасности движения и развитию гоночной техники; рекомендации инженеров соседствуют с советами раллистов начинающим водителям.

В журнале публикуются все новости автомобильной промышленности СССР, информация о тенденциях в мировом автомобилестроении, об успехах наших друзей в социалистических странах. Почетное место в «Техника я тоотмине» занимает история автомобилестроения.

## ДЛЯ «УРАЛОВ», ЗИЛОВ И КАМАЗОВ



Челябинский ордена Октябрьской Революции кузнечно-прессовый завод выпускает обода для колес, которые идут на грузовики разных марок, в основном на «уралы» и ЗИЛы. В колесном цехе № 2 осваивается новая автоматическая линия проектной мощностью 700 тысяч изделий в год. Завершается монтаж и второй линии, а всего их будет три. Общая мощность — 2100 тысяч ободов в год. Часть их предназначена для КамАЗа.

Фото Б. Клипиницера (ТАСС)

## «ЖИГУЛИ» НА КУБЕ



Такие двухэтажные «автобусы» — редкость на дорогах кубинской столицы.

Фото ТАСС

Советские машины с маркой Волжского автомобильного завода экспортируются сегодня во многие страны мира. Большим успехом пользуются они и на острове Свободы. Кубинцы любят «Жигули» — эту комфортабельную, экономичную и надежную машину, которая в тропических условиях зарекомендовала себя не хуже, чем в средней полосе.

## В МИАСС — ЗА ОПЫТОМ



На диагностической линии контроля качества ТО.

Фото В. Князева

Ежегодно в школе передового опыта, созданной в миасском автотранспортном объединении, обучаются более 500 инженерно-технических работников предприятий Южно-Уральского транспортного трестского управления. Едут сюда за «наукой» из других областей и республик. А «наука» эта — в рациональной организации производства и труда. Здесь четко территориально разделены зоны хранения исправного подвижного состава, с одной стороны, и технического обслуживания и ремонта — с другой. Столь же четко построены ТО и ремонт. Ремонтное производство разделено на два самостоятельных комплекса: как их тут называют, подготовки и воздействия на автомобиль. Первый комплекс занят ремонтом узлов и агрегатов, снимаемых с машин; восстановленные поступают на промежуточный склад. Рабочие второго комплекса получают их со склада и ставят на автомобиль. Водители полностью освобождены от участия в ремонте.

Эффективность организационных и технологических решений выражается коэффициентом технической готовности 0,92. Это очень высокий показатель для объединения с автомобилями, имеющими средний возраст 9,3 года, и большим количеством прицепного состава.

Выразительна и другая цифра: за один год дорожные происшествия снизились на 20%.

## ПРИЗ — У ХОЗЯЕВ ТРАССЫ

В острой спортивной борьбе прошли соревнования на Кубок СССР по мотокроссу среди клубных команд. На этот раз они состоялись в Челябинске. На старт вышли спортсмены из Киева, Свердловска, Магнитогорска, других городов. В каждой команде два участника на мотоциклах 125 см<sup>3</sup> и два — на 250 см<sup>3</sup>.

Победу одержали хозяева трассы — команда СТК челябинского калибровочного завода, на втором месте — спортсмены СТК магнитогорского металлургического комбината и на третьем — ДЮСТШ из Каменск-Уральского.

На трассе мотокросса.





# Рижские мопеды образца 1976—1977

## СОВЕТСКАЯ ТЕХНИКА

С октября прошлого года рижский мотозавод «Саркана Звайгзне» вместо легкого мопеда «Рига—7» начал выпускать новую модель — «Рига—11», а с начала нынешнего — взамен мопеда «Рига—12» — «Ригу—16».

Многолетний опыт эксплуатации предыдущих моделей, особенно в сельской местности, выявил необходимость усовершенствовать ряд узлов и деталей. Модернизация их позволила заметно повысить такие важные качества машин, как надежность, безопасность движения и удобство эксплуатации. Одновременно удалось придать им более привлекательный внешний вид. Рассмотрим основные конструктивные новшества.

**«Рига—11».** Рама хребтового типа представляет собой прочную центральную трубу, к которой приварены элементы крепления передней вилки, двигателя, труб задней подвески и других деталей. От прежней рамы ее отличает большая жесткость и долговечность. В связи с изменением рамы стали другими размеры передней вилки, хотя технические параметры остались прежними.

Отметим, что «Рига—11» — первая в нашей стране серийная модель с хребтовой рамой.

Наиболее слабым узлом в конструкции «Риги—7» были колеса, обода которых часто выходили из строя при езде по дорогам с неровным покрытием, с камнями и выбоинами. Применение на «Риге—11» шин увеличенного сечения (2,25—19 вместо 2,00—19 дюймов) и усиленного обода практически обеспечит долгую эксплуатацию машины даже в нелегких дорожных условиях. Конструкция элементов колес осталась без изменений.

Для более удобной посадки водителя руль сделан высоким. Способ крепления — при помощи двух серег с гайка-

ми — позволяет легко и надежно фиксировать его в наиболее подходящем положении. Рычаги выключения сцепления и переднего тормоза снабжены резиновыми шарообразными наконечниками, исключающими травмы при падении.

Изменена конструкция седла — увеличены его коробка и толщина подушки. Это сделано, чтобы улучшить посадку водителя и прибавить места для инструмента. В креплении подседельной пружины применены новые элементы, обеспечивающие высокую технологичность и надежность всего узла.

Расположенный в задней части мопеда топливный бак вместе с багажником образует довольно большую платформу, на которой можно перевозить до 15 кг груза. Стойка багажника предотвращает сползание груза и одновременно служит рукояткой для перемещения мопеда. Объем топливного бака (4 л) обеспечивает запас хода до 200 километров. Это позволяет совершать достаточно большие путешествия по дорогам, удаленным от АЗС, выезды «на природу». Горожане — любители таких поездок и сельские жители, безусловно, будут рады увидеть на новой машине более прочную и долговечную цепь в моторной передаче.

Двигатель на «Риге—11» такой же, как и раньше, — Д—6. Но из-за широких шин он смещен влево от плоскости симметрии рамы на 7 мм, чтобы передняя и задняя звездочки главной передачи располагались в одной плоскости.

Более прочной, а заодно и технологичной сделана подставка.

**«Рига—16».** Сравнивая оба новых мопеда по внешнему виду, можно сразу заметить, что у них почти одинаковые, в том числе и по способу крепления, рули современной формы. Вместе с новым

удлиненным седлом, имеющим глубокое рельефное тиснение, такой руль обеспечивает удобную посадку, не утомляющую водителя даже при длительных поездках.

У амортизатора передней вилки зазор между подвижной и неподвижной трубами пера закрыт резиновым гофрированным чехлом, который надежно защищает полость пера от попадания воды и пыли. Это удлинит срок службы деталей.

Чтобы можно было перевозить более крупные грузы, площадь багажника увеличена на 300 см<sup>2</sup>. Трубки его теперь имеют многослойное декоративное покрытие.

Мопед снабжен хорошо различимым в темноте задним фонарем современной формы с большим световозвращателем.

У «Риги—16» тот же двигатель, что у «Риги—12». Это известный мотор Ш—57. В дальнейшем предусмотрена замена его двигателем Ш—58 с пуском не от педалей, а посредством кик-стартера.

Окрашенные яркими эмалями, с двухцветными наклейками новые мопеды выглядят привлекательнее прежних.

**З. ЯНСОНС,**  
заместитель главного конструктора  
завода «Саркана Звайгзне»

г. Рига

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ «РИГИ—11» и «РИГИ—16» (в скобках):** длина—1970 (1850) мм; ширина—750 (750) мм; высота—1150 (1060) мм; масса (сухая)—44 (54) кг; максимальная скорость—40 (50) км/час; средний расход топлива—2,0 (2,2) л/100 км; двигатель: модель Д—6 (Ш—57), рабочий объем—45 (49,8) см<sup>3</sup>, диаметр цилиндра и ход поршня—38 и 40 (38 и 44) мм, степень сжатия—6,0 (8,2—8,5), мощность—1,2 (2,2) л. с., число об/мин—4500 (4900—5000); топливо—бензин А-76 или А-72 в смеси с маслом; колеса—невыносимые (взаимозаменяемые); размер шин: 60—484 (65—405) мм, или 2,25—19 (2,50—16) дюймов.

«Рига—16».



«Рига—11».







Установка каталитического риформинга на ухтинском нефтеперерабатывающем заводе в Коми АССР. Здесь производят высокооктановый бензин для современных легковых автомобилей.

Фото С. Губского (ТАСС)

Петроль, газолин, бензин — эти слова вполне привычны в наш автомобильный век. Они на разных языках означают пищу для моторов, которых на земном шаре становится все больше и больше — мировой парк автомобилей уже достиг 300 миллионов. В истекшем пятилетии первенство в добыче нефти — основного сырья для автомобильных бензинов — перешло к нашей стране. Так, в 1975 году в СССР был добыт 491 миллион тонн нефти против 410 миллионов тонн в США.

Советский Союз благодаря большим, планомерно реализуемым запасам нефти, развитой нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности сегодня является единственным в мире крупным индустриальным государством, которое базирует экономическое развитие на собственных топливно-энергетических ресурсах. В 1971—1975 гг. выполнены большие работы по осуществлению крупных комплексных программ освоения нефтяных и газовых месторождений в Западной Сибири и Средней Азии.

В десятой пятилетке «Основные направления развития народного хозяйства СССР» предусматривают довести добычу нефти в 1980 году до 620—640 миллионов тонн.

Большое количество нефти будет переработано в бензин, причем в соответствии с «Основными направлениями» предусмотрено «обеспечить совершенствование технологии нефтепереработки, внедрение новых технологических процессов, эффективных катализаторов... увеличить производство высокооктановых бензинов... обеспечить глубокую переработку нефти и повышение доли вторичных процессов». Для того, чтобы полнее представить себе, что стоит за этими строками, надо познакомиться с основами переработки нефти в бензин.

Автомобильный бензин — смесь жидких веществ — углеводородов, кипящих при температурах не выше 180—200°C. Он легко испаряется и легко воспламеняется, так как температура вспышки у него ниже 0°C, что и сделало бензин помимо остальных достоинств самым удобным автомобильным топливом.

Сегодня даже трудно представить себе, что совсем недавно бензин сжигали в ямах или выливали далеко в море. Лишь с массовым распространением карбюраторного двигателя внутреннего сгорания бензин нашел широкое применение в качестве топлива. Так начался XX век, который с определенной точки зрения можно назвать автомобильным.

Бурное развитие автомобилестроения потребовало интенсивного роста производства бензинов и усовершенствования методов их получения. В двадцатых годах потребность в этом топливе удовлетворялась главным образом продукцией прямой перегонки нефти — разделении на фракции с разными температурами выкипания. В нашей стране в то время нефть давали в основном бакинские и грозненские месторождения. В тридцатые годы, несмотря на увеличение добычи нефти за счет восточных месторождений, прямая перегонка уже не могла удовлетворить потребность в

# ТОПЛИВО ВЕКА



автомобильном бензине. Нужны были новые источники или способы получения этого топлива. Какие же?

Еще раньше, в годы первой мировой войны, в странах, не имевших нефтяных месторождений, были разработаны методы получения бензинов из разных углей. К 1942 году мировое производство синтетического жидкого топлива составляло 8% от мировой добычи нефти. Параллельно быстрыми темпами разрабатывались новые процессы нефтепереработки, которые позволяли получать бензин из нефтепродуктов, не содержащих его в обычных условиях. Одним из таких процессов стал крекинг, то есть расщепление (по-английски «крэк») крупных молекул нефти на более мелкие. Как термический (проходящий при высокой температуре), так и каталитический (проходящий в присутствии специальных веществ — катализаторов и также при высокой температуре) виды крекинга дают дополнительно еще 8—15% бензина на переработанную нефть. Сырьем в этом случае служат продукты, выкипающие при температурах больших, чем бензин, — начиная с газойля и кончая мазутом. Под температурным воздействием (до 500° при термическом крекинге) происходит расщепление высококипящих углеводородов, которые входят в состав нефти, и образуется новый продукт — бензин с октановым числом 68—70. Применение катализаторов при крекинге позволяет увеличить выход и улучшить качество бензинов, в частности сортов с высоким октановым числом, спрос на которые постоянно возрастал в связи с совершенствованием конструкции двигателей и повышением степеней сжатия. В пятидесятых—шестидесятых годах термический крекинг постепенно начинает уступать место каталитическому. Октановое число горючего в этом случае удается поднять до 78—82.

Важное свойство всех сортов бензинов, как известно, детонационная стойкость. Этого качества нельзя достичь перегонкой парафиновых нефтей, а именно такими являются нефти Поволжья, Башкирии и наиболее перспективных месторождений Западной Сибири. Получаемые из них бензины по детонационной стойкости (октановое число 40—50) не удовлетворяют требованиям не только современных машин, но даже старых неприхотливых моделей. Вот почему еще в тридцатых годах эти бензины подвергались так называемому термическому риформингу — преобразованию под воздействием высоких температур. В результате такого процесса низкооктановые парафиновые углеводороды превращаются в высокооктановые. Позже вместо термического риформинга стали широко применять каталитический, который требует катализатора, содержащего платину.

Бензин с октановым числом 93—95 для современных автомобильных двигателей получают в результате смешивания основных компонентов — бензинов каталитического риформинга и каталитического крекинга с высокооктановыми добавками и этиловой жидкостью.

В состав этиловой жидкости входят смесь тетраэтилсвинца с бромистым этилом и другие компоненты. Однако их

значительная токсичность заставляет ограничивать применение топлива с такими антидетонаторами. Предпочтительнее вместо тетраэтилсвинца добавлять в бензин изопентан и алкилбензин. Но первый из них кипит при 28°C, и потому содержание его в автомобильных бензинах ограничивается 15—20%. Алкилбензин же по этому показателю близок к автомобильным сортам, и содержание его можно было бы не ограничивать, но довольно высокая стоимость заставляет пользоваться им только в крайних случаях и в количестве, не превышающем 20—30%.

Таким образом, для получения высококачественного неэтилированного топлива марки АИ-93 необходимо в его состав вводить бензин, получаемый в результате самых современных технологических процессов, с добавлением дорогостоящих алкилбензина и изопентана.

Теперь, познакомившись вкратце с технологией получения автомобильного топлива, вернемся к заданиям пятилетнего плана.

К концу десятой пятилетки при общем росте выпуска автомобильных бензинов структура их существенно изменится. В 1980 году будет сокращено наполовину по сравнению с 1975 годом производство бензина А-66 и примерно на столько же бензина А-72. В то же время повысится (соответственно в полтора и два раза) доля А-76 и АИ-93. При этом возрастет производство неэтилированных видов двух последних марок, что благоприятно отразится на атмосфере наших городов. Следует отметить, что в СССР в настоящее время максимально допустимое содержание в автомобильных бензинах этиловой жидкости является наименьшим в мире. Это чрезвычайно важное обстоятельство в наш век, когда защита окружающей среды, особенно атмосферы городов, стала большой народнохозяйственной задачей.

Бензины составляют около 16% всех продуктов, производимых на нефтеперерабатывающих предприятиях. Это очень большой процент, свидетельствующий о тесных контактах двух отраслей — нефтепереработки и автомобилестроения. Подсчитано, что только легковые автомобили «съедают» у нас ежегодно несколько миллионов тонн бензина, не говоря уж о грузовиках с их «аппетитом». Вот почему производство бензинов планируется так, чтобы объем его соответствовал приросту потребности автомобильного парка страны.

Автомобильный бензин — один из основных видов продукции наших нефтеперерабатывающих заводов. Они есть в Уфе, в Куйбышеве, Грозном, Ярославле, Рязани и многих других городах, — как правило, в районах потребления нефтепродуктов. Десятым пятилетним планом предусмотрено дальнейшее развитие нефтеперерабатывающей промышленности на базе прогрессивного оборудования и современной технологии. В связи с этим намечено строить в основном комбинированные и укрупненные технологические установки. Такие установки есть на заводах в Уфе, Омске, в Белоруссии, на Украине, в ряде других мест. Нефтехимики продолжают разрабатывать процессы, позволяющие получать неэтилированный бензин АИ-93 без алкилата и изопентана, а также с применением новых, более эффективных компонентов. Одновременно продолжают исследования, направленные на увеличение ресурсов высокооктановых компонентов и улучшение их качества.

Десятая пятилетка — пятилетка эффективности и качества. Выступая на октябрьском (1976 г.) Пленуме ЦК КПСС, Л. И. Брежнев указал, что «...коренное решение проблемы растущих потребностей хозяйства в сырье и топливе, энергии и металле, наряду с дальнейшим увеличением их производства, потребует больших усилий по повышению эффективности всех отраслей тяжелой индустрии». Перед нефтепереработчиками стоит задача на базе самой современной технологии последовательно повышать в общем объеме производства долю наиболее ценных нефтепродуктов — моторных топлив, смазочных масел и сырья для нефтехимии. В десятой пятилетке намечено сделать крупный шаг в решении этой задачи.

**Л. ЗЛОТНИКОВ,**  
заместитель начальника  
Всесоюзного производственного  
объединения «Союзнефтеоргсинтез»

**Б. ЭНГЛИН,**  
доктор химических наук,  
начальник отдела топлива ВНИИ НП



Буровая вышка, нефтеперерабатывающий завод, АЗС — вот путь, который проходит АИ-93, прежде чем попасть в баки «жигулей», «москвичей», «волг».

Фото В. Ширшова



## ● МУРМАНСК

● Кола

● Мончегорск

● Апатиты

● Зашеек

● Кандалакша

● Лоухи

● Кемь

● Сегежа

● Медвежьегорск

● ПЕТРОЗАВОДСК

● Лодейное Поле

● Волхов

● ЛЕНИНГРАД

На дороге Киев — Борисполь по-новому организована служба эксплуатации. В состав дорожно-ремонтного пункта входят несколько специализированных звеньев. На дороге круглосуточно дежурит патрульное звено, которое ведет наблюдение за ее состоянием и исправностью, за относящимися к ней сооружениями, за сохранностью дорожных знаков и зеленых насаждений. Если замечено какое-либо повреждение, то патруль сразу же ограждает это место и ставит в известность дорожного мастера. Во всех подземных переходах есть телефоны. Для выполнения своих обязанностей патрульная служба имеет бортовой автомобиль, оснащенный соответствующим инвентарем и материалами.



## ДОРОЖНАЯ ХРОНИКА

1400-километровая трасса общегосударственного значения Ленинград — Мурманск введена в строй. Ее прокладывали в очень сложных условиях, где на всем протяжении строители встречали торфяные болота и скальные породы. Теперь через эти места пролегла отличная асфальтобетонная дорога с пересечениями в разных уровнях, тросовыми ограждениями и колесоотбойными брусками на опасных участках, железобетонными и металлическими мостами.

ми. Все это способствует высокой безопасности движения, а строящиеся вдоль автомагистрали кемпинги и павильоны открывают большие возможности для развития автотуризма в этих живописных местах. Трасса включает и участки старых дорог, которые будут реконструированы или строиться заново в десятой пятилетке. Это, в частности, дорога Сегежа — Медвежьегорск длиной 136 километров.

На снимке: развязка возле Кандалакши.  
Фото С. Майстермана (ТАСС)



На дороге Новоалтайск — Бийск построен 20-километровый участок от Косихи до Буланихи. В этом году будут закончены работы на всем протяжении этой магистрали общегосударственного значения. И тогда глубинные районы Алтайского края получат бесперебойную связь с Барнаулом и Новосибирском.

Берега дальневосточной реки Уссури в районе села Чугуевка соединил новый железобетонный мост. Он построен на дороге Варфоломеевка — Рудная, соединяющей Яковлевский, Чугуевский, Кавалеровский и Ольгинский районы Приморского края. Интенсивным потоком идет по этой дороге продукция промышленности, грузы сельского хозяйства и лес.

## ДОРОЖНАЯ ХРОНИКА

Сдан в эксплуатацию 177-километровый участок от Суды до границы Ленинградской области на дороге Вологда — Новая Ладога. Выполненный по нормативам третьей технической категории (ширина проезжей части 7 метров), он соединил семь районов Вологодской области и обеспечил перевозки промышленных грузов череповецких предприятий — металлургического и сталепрокатного заводов, химкомбината, бабаевской мебельной фабрики, коудьских торфоразработок, а также сельскохозяйственной продукции. Автотранспорт получил выход и на дороги Карельской АССР, Ленинградской, Архангельской и Ярославской областей. На новом участке построено 23 моста. Государственная комиссия приняла объект с оценкой «хорошо».

Участки дороги:  
— новый  
— реконструируемый  
— старый

Закончено строительство магистрали Москва — Калуга — Брянск — Севск протяженностью 423 километра. Выходя за Севском на существующую бетонную дорогу Лемеши — Тросна, она соединяется с трассами Ленинград — Киев — Одесса и Москва — Харьков — Симферополь. Значительно разгрузив их, новая магистраль обеспечивает дальнейшее развитие перевозок грузов в хлеборобных

районах Украины, связывает ее с Курской и Калужской областями. Много исторических достопримечательностей ждет здесь автотуристов — легендарный партизанский край Брянщины, старинные города Севск и Калуга. По этой трассе можно кратчайшим путем попасть из Москвы в столицу Украины — Киев.

На снимке: участок новой дороги под Севском.  
Фото В. Егорова



Пресс-служба министерств строительства и эксплуатации автомобильных дорог РСФСР и УССР

● МОСКВА

● Малоярославец

● КАЛУГА

● Жиздра

● БРЯНСК

● Белые Берега

● Севск

● Калиновка

Одесса

Симферополь — Москва



## ЦВЕТ САЛОНА «ЖИГУЛЕЙ»

«Судя по автомобилям, которые приходят в Орел для продажи, — пишет В. Гончар, — окрашиваются они в сочные, яркие цвета. Обивка же салона у большей части машин, которые я видел, — черная. Такой автомобиль, «Жигули», есть и у меня. Мнения я о нем самого высокого. Но в черном салоне мне не очень уютно, да и не приходилось слышать, чтобы кто-то был доволен им. Поэтому я и хочу узнать, используют ли для «жигулей» обивки других, более мягких цветов».

На Волжском автозаводе, куда обратилась редакция, рассказали, что сочетание отделки и цвета салона с наружной окраской кузова, процентное соотношение того или иного цвета в общем выпуске машин специально разрабатываются художниками-конструкторами, утверждаются техническим директором, и эти пропорции строго придерживаются производственные службы.

Для отделки салона автомобилей ВАЗ—2103 и 2106 применяются материалы пяти цветов, а для ВАЗ—2101, 2102, 21011 — четырех. Вот эти цвета и процентное соотношение их использования в общем выпуске.

В 1976 году 20% машин ВАЗ—2103 и 2106 имели коричневый салон. 18% — красный, 23% — желтый, 15% — синий, 24% — черный. В этом году соотношение несколько изменится: соответственно 21, 18, 21, 16, 24%. Модели ВАЗ—2101, 2102, 21011 в прошлом году имели 30% коричневых салонов, 19% красных, 25% желтых, 26% — черных, а в этом году — соответственно: 27, 23, 25, 25%.

## АНТИКРЫЛО И МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ

«Не раз читал о гоночных автомобилях, снабженных антикрыльями, — пишет в редакцию москвич Е. Булгаков. — Хотел бы узнать, влияет ли установка антикрыла на максимальную скорость машины».

Назначение антикрыла — обеспечить дополнительную вертикальную нагрузку на колеса за счет аэродинамических сил. Прижимая ведущие колеса к дороге силой, превышающей вес, который приходится на них, когда автомобиль неподвижен, удается значительно повысить сцепление колес с дорогой, избежать пробуксовки. Естественно, что с антикрылом на гоночном автомобиле удается проходить повороты с более высокой скоростью. Результат — большая средняя скорость прохождения трассы.

В то же время антикрыло, создавая дополнительное аэродинамическое сопротивление, «съедает» максимальную скорость. Так, автомобиль формулы 1 «Тиррел-П34» во время гонок на длинных прямых участках трассы развивал 288 км/час. При снятом антикрыле максимальная скорость возросла до 310 км/час, то есть на 7%, но средняя скорость прохождения одного круга значительно уменьшалась.

## СХЕМА ТАХОМЕТРА ВАЗ—2103

Киевлянин В. Ваганов спрашивает, где можно найти электрическую схему тахометра, устанавливаемого на ВАЗ—2103.

На ВАЗ—2103 устанавливается электронный тахометр ТХ193. Электрическая схема его есть в книге Ю. И. Боровских,

А. Ф. Мельникова, Н. П. Прудникова «Автомобильные контрольно-измерительные приборы». Помимо тахометров, в книге рассказано об автомобильных часах, о приборах для измерения температуры, давления, уровня топлива и других. Книга вышла в издательстве «Транспорт» в 1976 году сравнительно небольшим тиражом — 10 000 экземпляров. Поэтому найти ее сейчас можно, пожалуй, лишь в библиотеках.

Тем, кто захочет воспользоваться услугами магазинов «Книга — почтой» (их адреса печатались в «Справочной службе» «За рулем», 1974, № 10, 11, 12), напомним, что магазины высылают только ту литературу, которая есть в данное время у них в продаже. Редакция не располагает сведениями о наличии книг в том или ином магазине.

## ВЫСЛАТЬ НЕ ИМЕЕМ ВОЗМОЖНОСТИ

Группа студентов из г. Сланцы Ленинградской области просит выслать фотографии автомобилей «Ситроен», «Роллс-ройс», «Мерседес-Бенц» «Крайслер» и других.

Таких писем редакция получает много. Естественно, что, даже если бы она располагала снимками всех моделей, интересующих читателей, все равно не могла бы удовлетворить такие просьбы. Мы не в состоянии высылать читателям по их спискам и подробные технические характеристики автомобилей иностранного производства.

Надо иметь в виду, что журнал публикует изображения и технические данные всех новых отечественных машин и наиболее интересных зарубежных. Если же речь идет о коллекционировании, то тут уж приходится тратить собственные время, силы и какие-то средства на поиск, так же как, скажем, в нумизматике и филателии.

## О ДРОССЕЛЕ ДР-100

«Сообщите, пожалуйста, данные дросселя Др-100 для мотоцикла «Восход-2», — просит мотолюбитель В. Квашнин из Томской области.

Сердечник дросселя Др-100 собран из нестандартных полос (железо 08КП) длиной 41 мм, толщиной от 0,5 до 1,0 мм так, что его сечение (под обмоткой) составляет 7×8,6 мм. Обмотка дросселя состоит из 240 витков провода ПЭВ-2 диаметром 0,64 мм (по меди). Сопротивление обмотки — 0,5—0,7 ом, индуктивность — 2,3—2,6 генри.

## КАРБЮРАТОРЫ ДЛЯ ИЖЕВСКИХ МОТОЦИКЛОВ

Мотолюбители Б. Симонов, К. Ростовцев и другие просят рассказать об отличиях карбюраторов, применяемых на дорожных ижевских мотоциклах.

Мотоциклы «ИЖ—Юпитер» и «ИЖ—Планета» всех моделей снабжены карбюраторами типа К36 разных модификаций. Их основные данные приведены в таблице. В карбюраторе К36Д по сравнению с К36 повышена пропускная способность поплавкового механизма увеличением диаметра седла топливного клапана. С

## ЧТО ОЗНАЧАЕТ ОНС

Автолюбитель М. Спиров из Петрозаводска просит объяснить, что означает сокращение ОНС в описании конструкции автомобильных двигателей. Это обозначение вместе с другими (DOHC, OHV, IOE, SV) часто встречается в автомобильных журналах социалистических стран.

Все эти обозначения относятся к системе привода клапанов. Они составлены из начальных букв английских слов, описывающих устройство клапанного механизма.

ОНС (иногда SOHC) — single overhead camshaft, или, по-русски, одинарный верхний распределительный вал, другим словом — размещенный в головке двигателя.

2ОНС (иногда DOHC) — double overhead camshaft, или двойной верхний распределительный вал, то есть головка с двумя кулачковыми валами.

ОНВ — overhead valves, или «верхние клапаны», то есть имеющие, в отличие от системы ОНС, штанговый привод.

IOE — intake over exhaust, или «впускной над выпускным», схема, где впускной клапан — верхний, а выпускной — нижний.

SV — side valves, или нижние клапаны. Такие обозначения применяются в течение многих десятков лет и приобрели интернациональный характер.

## РЕМОНТИРУЕМ СТЕКЛО

В. Клыкин из Нижнего Тагила, И. Смородин из Киева, другие читатели просят рассказать, как к поворотному стеклу «жигулей» приклеить отвалившийся запор.

Это можно сделать клеем БФ-2, или БФ-4 (ГОСТ 1272—62), или же ВС-10Т (ТУ УХП 285-62). Стекло и запор предварительно надо обязательно очистить от остатков старого клея и обезжирить ацетоном или бензином «калоша». После этого кистью наносим слой свежего клея и даем ему подсохнуть на воздухе (температура примерно плюс 20°С) в течение 30 минут, если применяется БФ, а если ВС-10Т — 60 минут.

Затем соедините стекло с запором, зажмите струбциной и поместите в духовой шкаф обычной газовой плиты с термометром. Полимеризация клея происходит: БФ — в течение 60 минут при температуре 120—160°С, ВС-10Т — двух часов при 180°С.

Чтобы качество склейки было высоким, перед началом работы убедитесь в пригодности клея.

Основные данные дозирующих систем	Модель мотоцикла		
	«Юпитер—3»	«Юпитер», «Юпитер—2»	«Планета—2», «Планета—3»
Модель карбюратора	К36Д	К36Ж	К36Н
Диаметр смесительной камеры, мм	28	26	28
Диаметр диффузора, мм	27	24	27
Уровень топлива в поплавковой камере, мм	21	21	21
Пропускная способность главного жиклера, см <sup>3</sup> /мин	280	275	260
Диаметры калиброванных отверстий, мм:			
топливного жиклера холостого хода	0,5	0,5	0,5
воздушного жиклера холостого хода	0,9	0,9	0,9
жиклера корректора	0,7	0,7	0,7
Диаметр распылителя, мм	2,6	2,6	2,65



# Всегда В строю

Не так давно в одной из передач цикла «Служу Советскому Союзу» телевидение познакомило широчайшую аудиторию с военными автомобилистами. Думаю, в ней достаточно убедительно было показано, сколь большие и ответственные задачи ложатся на их плечи в сегодняшней армии, какими высокими человеческими качествами, мастерством обладают те, кому доверена самая совершенная автомобильная техника. Мы же в этой статье, приуроченной к годовщине Советских Вооруженных Сил, остановимся на истории их автомобильной службы, а начнем даже с предыстории, к чему есть свой повод — 80 лет со дня первой проверки в России пригодности автомобиля для военного дела.

Русская военная мысль уже на заре рождения автомобиля усиленно работала над тем, чтобы найти ему место в армейских условиях. В конце XIX века вышла книга А. Таненбаума «О применении автомобилей», а также опубликован ряд статей по «военно-самокатному вопросу в русской армии». Авторы предлагали использовать новое средство транспорта в качестве разведывательных и боевых бронированных машин, для связи и транспортных целей. Первая опытная проверка была сделана в 1897 году на белостокских маневрах. Позже, в 1902 году в районе Киева и Курска прошли испытания 10 автомобилей в качестве механической тяги артиллерии. Этим же целям служили и многочисленные пробеги, проведенные в 1907—1913 гг.

Первые автомобильные команды возникли в русской армии в 1906 году. Четыре года спустя их переформировали в автомобильные роты. В 1910 году создана и первая учебная автомобильная рота, которую в 1915 году преобразовали в военно-автомобильную школу.

В связи с событиями 1913 года на Балканах было принято решение сформировать до 1919 года 44 автомобильных роты, шесть авторемонтных мастерских, а все штабы до дивизионных включительно укомплектовать автомобильными подразделениями. На это военное ведомство отпустило 82 миллиона рублей, из них половину — для приобретения техники. Однако начавшаяся в 1914 году мировая война помешала выполнить эту обширную по тем временам программу. К тому моменту удалось создать только 11 рот.

Огромные трудности испытывала армия в получении автомобильной техники. Из-за промышленной отсталости царской России машины, главным образом легковые, закупали за границей. В 1913 году автомобильный парк страны насчитывал всего 9 тысяч машин. Это, конечно, не могло служить серьезной базой для оснащения войск. Тем не менее в июле 1914 года по новому закону «Об автомобильной воинской повинности» было изъято у частных лиц для военных нужд 5362 легковых и 475 грузовых автомобилей, а также 1852 мотоцикла.

Чтобы исправить положение, военное ведомство организовало крупные закупки техники за границей. На приобретенные машины ставили пулеметы и использовали их как тачанки (в войсках было сформировано несколько пулеметных взводов на автомобилях). Зенитные батареи получили пушки, смонтированные на грузовиках. Машины оснащали бронекорпусами и сводили в броневые автомобильные дивизионы. Так создавались боевые автомобильные подразделения.

В эти же годы оформляется как самостоятельная автомобильная служба для обеспечения действий войск в полевых условиях, а в Генеральном штабе — органы руководства ею. Еще в 1913 году было разработано «Положение о самоходных повозках в армии», которым определялись условия хранения, обслуживания и использования автомобилей, правила движения по дорогам и улицам, режимы построения и движения колонн. В 1914 году увидели свет проект «Строевого устава автомобильных частей» и «Наставление для автомобильной службы». Они стали для нее первыми руководящими документами.

С 1911 года введена особая форма для шоферов и установлена эмблема (кстати, существующая до сего времени). Выпускникам автомобильной школы выдавался особый нагрудный знак.

Свое второе рождение, на совершенно новой основе, автомобильная служба пережила после Великого Октября с созданием Красной Армии.

Вождь революции В. И. Ленин лично заботился об этом. Он указывал, что в современной войне «берет верх тот, у кого величайшая техника, организованность, дисциплина и лучшие машины...» Руководствуясь этими положениями,

ЦК партии и Советское правительство приняли ряд важных решений по обеспечению Красной Армии автомобильным транспортом. Так, 16 мая 1918 года В. И. Ленин подписал декрет Совета Народных Комиссаров о полном использовании всех видов транспорта для перевозки войск и военных грузов. 21 августа 1918 года вышло постановление Совета Народных Комиссаров о передаче в военное ведомство до 50% всех имеющихся автомобилей в стране, лучших, наиболее мощных и полностью пригодных для работы во фронтовых условиях. 21 ноября 1918 года Совнарком под председательством В. И. Ленина принял специальное решение «Об обеспечении действующей Красной Армии автотранспортом и урегулировании эксплуатации его», которое предусматривало мобилизацию автомобилей, определяло порядок их эксплуатации и ремонта. 27 августа 1919 года по предложению В. И. Ленина принято решение «О мобилизации в Красную Армию шоферов, обслуживающих мобилизуемые машины».

Меры, принятые В. И. Лениным, партией большевиков, дали свои результаты. В ходе гражданской войны в Красной Армии, которой досталось от прошлого всего 4 тысячи машин, фактически заново была создана автомобильная служба.

В 1920 году наша армия располагала уже 7,5 тысячи автомобилей. Они находились в отдельных автоотрядах и непосредственно в войсках. Примечательно, что уже в то время штат стрелковой дивизии предусматривал 98 автомобилей (к сожалению, из-за нехватки машин дивизии фактически были укомплектованы лишь на 25—30%).

В эти же годы был издан и основной руководящий документ — «Инструкция о службе и походных движениях автомобильных частей на фронте». Она устанавливала скорость движения 20—25 верст в час, суточный пробег — 150 верст, дистанции между машинами — 50 шагов.

Основной задачей автомобильных частей считался подвоз материальных средств и перевозка войск. Так, уже в 1920 году грузы для Первой конной армии подвозились автомобилями от Житомира до Новоград-Вольнского на расстояние 80—100 километров. Другой пример: в 1919 году 35 автомобилей были использованы для перевозки 5-го

Автомобильная служба нашей армии имеет предысторию. В 1976 году исполняется 80 лет со дня первой проверки в России автомобиля для военного дела. Помещенные здесь снимки относятся к этому периоду. А современная автомобильная техника представлена на 2-й странице обложки — 1-й странице номера.



Один из четырех «руссо-балтов» модели «С24/30», участвовавших в испытательном пробеге военного ведомства 1912 года. В отчете комиссия пробега сочла «эту машину вполне пригодной для военных надобностей».



Курского полка Железной дивизии на расстояние 180 километров в район Симбирска. Как видите, уже тогда наша автомобильная служба была в состоянии решать серьезные задачи. Однако дальнейшая моторизация Красной Армии сдерживалась отсутствием собственного производства автомобилей.

При всех экономических трудностях В. И. Ленин, партия большевиков с первых дней Советской власти делают шаги к налаживанию автомобилестроения. В августе 1920 года Совет труда и обороны принимает решение «Об организации образцового производства автомобилей на заводе АМО». Гражданская война и вызванная ею разруха в народном хозяйстве не позволили быстро осуществить намеченные задачи. Лишь в 1924 году начал выпуск машин на заводе АМО в Москве, в 1925 году — в Ярославле. Но они давали мизерное в сравнении с нуждами страны количество машин. Коренный перелом произошел в годы первых пятилеток — после ввода в строй горьковского автомобильного завода и реконструкции АМО (ныне ЗИЛ). Так, в 1934 году выпуск автомобилей в стране составил уже 72,5 тысячи, в 1938 году — 211 тысяч машин. Создание прочной материально-технической базы позволило перейти к моторизации Красной Армии. На 1 января 1937 года автомобильный парк наших Вооруженных Сил уже превышал 40 тысяч машин, а к началу Великой Отечественной войны составлял около 300 тысяч. Если в 1929 году на одного бойца приходилось 2,6 лошадиных силы, то в 1933-м — уже 7,8, а в 1939-м — 13 л. с.

В этот период создается стройная система оснащения войск автомобилями. В каждой стрелковой дивизии для подвоза грузов формируются автомобильные роты, в корпусах и армиях — батальоны, в военных округах — полки, а в центре — автомобильные бригады. Здесь важно отметить, что первый в мире механизированный корпус, в котором вся пехота перевозилась автомобильным транспортом, артиллерия шла на механической тяге, а боевая техника родов войск была смонтирована на шасси автомобилей, родился у нас в стране еще 1932 году. Перед Великой Отечественной войной в войсках идет организация подвижных ремонтных средств, издаются специальные документы, проводится перестройка руководящих орга-

нов. Одновременно формируется широкая учебная сеть: запасные и учебные автомобильные части, военные автомобильные училища, академия.

Большую роль сыграла автомобильная служба в годы Великой Отечественной войны. Партия и правительство в это трудное время постоянно проявляли заботу об укреплении и развитии автомобильных войск. Автомобильный парк к концу войны вырос в 2,5 раза, сформировано несколько сот автомобильных частей, подвижных ремонтных частей, складов, учебных и запасных полков. В годы войны наша промышленность наладила производство гусеничных быстроходных тягачей как средства механической тяги артиллерии больших и средних калибров. Дивизионная и противотанковая артиллерия полностью перешла на механическую тягу. С первых дней войны автомобиль стали использовать как шасси для гвардейских реактивных минометов — знаменитых «катюш».

Автомобильные части за годы войны внесли достойный вклад в дело победы над врагом. Уже 24 июня 1941 года автотранспортом из района Барановичи в район Слонима были доставлены четыре дивизии. Их тут же ввели в сражение с прорвавшимся противником. На Южном фронте в период боев у Днепра с августа по октябрь 1941 года переброшены на угрожаемые участки 23 дивизии. Из-под Москвы к фронту в 1941 году перевезены 10 дивизий. В 1941—1942 гг. на льду Ладожского озера работали 4 тысячи автомобилей, которые доставили осажденному Ленинграду за две зимы 600 тысяч тонн грузов, вывезли 750 тысяч жителей. В Сталинградской битве автомобильным транспортом переброшены 20 дивизий, которые обеспечили создание группировки войск, окружившей и разгромившей врага. За последние полтора года войны автомобильный транспорт использовался при перегруппировке 27 армий, 11 корпусов, 32 дивизий.

Всего за годы войны автомобилями перевезено более 100 миллионов тонн грузов.

Родина высоко оценила подвиги и ратный труд военных автомобилистов. Семьдесят три автомобильных части и соединения награждены орденами, пяти из них присвоено почетное наименование городов, в освобождении и взятии

которых они участвовали, одиннадцати водителям присвоено звание Героя Советского Союза.

После войны в Советских Вооруженных Силах продолжалось интенсивное внедрение автомобильной техники. В начале шестидесятых годов завершена моторизация нашей армии. Это значит, что весь личный состав посажен на машины, и стрелковые войска, таким образом, стали мотострелковыми. Артиллерия всех калибров полностью переведена на механическую тягу. Шасси автомобилей стали основной базой для монтажа вооружения и боевой техники. Это радиостанции, передвижные пункты управления, топливно- и масляно-правщики, прожекторы, машины химической защиты, инженерные и многие другие установки. На автомобильных шасси монтируются пусковые установки ракет, реактивных минометов и другого вооружения.

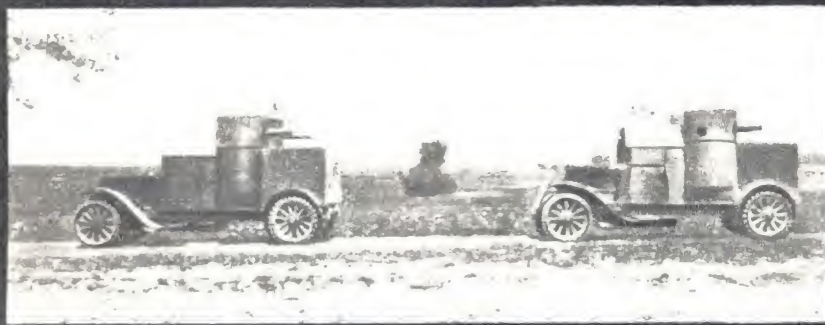
Автомобиль проник буквально во все звенья войскового организма. Если в период Отечественной войны автомобильный транспорт использовался в основном для подвоза грузов в тылу, то сейчас значительная часть его находится непосредственно в подразделениях и частях и предназначена для обеспечения их боевых действий. Ни один пуск ракеты, артиллерийский залп, боевая работа специальных войск (инженерных, химических, связи и других) не мыслятся без участия автомобиля. Только подготовка самолета к вылету требует множества различных автомобилей.

Наряду с оснащением войск специальными машинами резко увеличилось и количество грузовиков. Теперь любая часть или соединение может погрузить на них все свои боеприпасы, горючее, продовольствие, военно-техническое имущество. А вес этих запасов весьма велик, он обеспечивает ведение боевых действий без пополнения в течение нескольких суток. Количество машин в Советской Армии сегодня огромно. Один пример. Глубина походной колонны современной мотострелковой дивизии на марше по одной дороге при уставных дистанциях достигает многих десятков километров.

Автомобиль в армии изменился и качественно. Если раньше он был представлен главным образом обычными моделями, используемыми в народном хозяйстве, то теперь их сменили специальные машины, шасси для того или иного вида вооружения, тягачи большой мощности. Наши заводы поставляют Советской Армии принципиально новые четырехосные машины, быстроходные гусеничные тягачи, плавающие машины. Все состоящее на вооружении автомобилей имеет очень высокую проходимость, солидный запас хода, большую скорость. Войска насыщены подвижными ремонтными средствами, способными в короткие сроки в полевых условиях восстановить вышедшие из строя машины.

Опыт учений, маневров, различных маршей на большие расстояния позволяет сделать вывод, что автомобильная техника в армии стала основным средством, обеспечивающим подвижность войск и ведение боевых действий в высоком темпе.

Полковник  
С. САБОДАХО



Бронеавтомобили русской армии «Остин» на фронте в 1914 году.





Нужно ли повторять, как важна нормальная работа свечей зажигания? Уже несколько раз мы рассказывали о свечах (в последнее время — 1974, № 7; 1976, № 3). Но почта «Клуба» после появления статьи «Язык свечей» (1976, № 3) говорит о необходимости все же вернуться к этой теме, внести ясность во все формулировки, а главное, ответить на многочисленные вопросы, возникшие у читателей, дать окончательные рекомендации по свечам владельцам разных марок и моделей

современных и старых автомобилей. Не удивляйтесь, что мы повторим таблицу и некоторые определения: начался новый год, у журнала появились новые подписчики, и многие из них в прошлом были лишены возможности познакомиться с этими важными для них данными.

Итак, возвращаемся к разговору об искровых свечах зажигания и их «языке». Снова в «Клубе» выступают специалисты НИИ Автоприборов инженеры Б. А. БАСС и А. Н. МИНЕЕВ.

## СВЕЧИ, СВЕЧИ, СВЕЧИ...

Прежде чем ответить на вопросы, считаем полезным повторить основные определения и характеристики свечей, которые были даны в мартовском номере журнала за прошлый год.

Сначала о маркировке. Первая буква — обозначение резьбы на корпусе. «А» — значит резьба М14×1,25, «М» — М18×1,5. Одна или две цифры, следующие за буквенным индексом, — калильное число свечи (что это такое — напомним чуть ниже). За калильным числом — обозначение длины резьбы: «Н» — 11 мм; «Д» — 19 мм. Затем, если тепловой конус свечи выступает за торец корпуса, ставится буква «В». Может встретиться и буква «Т» в конце индекса. Это значит, что герметизация соединения изолятора с центральным электродом сделана термомоментом. Длина резьбовой части корпуса 12 мм, отсутствие выступающего теплового конуса изолятора и герметизация каким-либо иным материалом в индексе свечи не обозначается.

Пример. Свеча А11ДВ расшифровывается так:

резьба — М14×1,25; калильное число — 11; длина резьбовой части — 19 мм; тепловой конус выступает за торец корпуса. Свеча А23: резьба М14×1,25; калильное число — 23; длина резьбовой части — 12 мм; тепловой конус не выступает. Цифры и буквы в индексе сверх оговоренных не относятся к характеристике свечи и несущественны для владельца машины.

Теперь — о калильном числе. Повторим коротко то, что достаточно подробно изложено в нашем предыдущем материале (1976, № 3). Это тепловая характеристика свечи, выраженная в условных единицах. Новый ГОСТ предусматривает ряд калильных чисел от 5 (наиболее «горячая» свеча) до 26 (наиболее «холодная»). Некоторые зарубежные фирмы применяют другие, тоже условные обозначения ряда калильных чисел — 45, 95, 145, 175... 500. Так обозначают свою продукцию БОШ (ФРГ), фирмы, работающие по лицензии БОШ, завод «Изолятор» (ГДР).

Еще раз приводим и таблицу (уточ-

ненную), дающую представление о применимости свечей на автомобилях, мотоциклах, мотороллерах, мопедах. Обратите внимание на свечи А11БС и А12БС. Ранее мы их не показывали. Производство этих свечей сокращается и в 1977 году должно быть вообще прекращено. Но пока они еще встречаются, мы внесли их в помещаемую здесь таблицу.

И в заключение ответим на самые частые вопросы, возникшие по предыдущим статьям.

Почему была разница в статьях 1974 и 1976 годов в части взаимозаменяемости отечественных и зарубежных свечей?

Дело в том, что в 1974 году в журнале были даны рекомендации по каталогам различных фирм, производящих свечи. Как выяснилось, эти данные не всегда полностью отражали действительное положение дела, так как не все свечи, рекомендованные для той или иной модели автомобиля, были на ней

Применимость отечественных свечей зажигания на отечественных легковых автомобилях, мотоциклах, мотороллерах и мопедах

Тип свечи		Основные параметры и размеры				Применимость (легковые автомобили, мотоциклы, мотороллеры, мопеды основных моделей)
по ГОСТ 2043—54	по ГОСТ 2043—74	калильное число	резьба на корпусе	длина резьбовой части, мм	размер под ключ, мм	
А7,5БС	А17В	17	М14×1,25	12	20,8	ГАЗ—24Д, «ИЖ—Планета-3», «ИЖ—Юпитер-3», «Рига-4», «Верховина—МП-048»
А7,5ХС	А17ДВ	17	М14×1,25	19	20,8	«Жигули» всех моделей
А6БС	А23	23	М14×1,25	12	20,8	ЗАЗ—968, ЗАЗ—969А, «Восход—2», «Восход—3», ММВЗ—3 115, ММВЗ—3.111, «Рига—9»
А15ХС	А11	11	М14×1,25	12	20,8	ГАЗ—24-01 (со степенью сжатия 6,7), ГАЗ—21 (в экспортном исполнении), УАЗ—469
М12У	М8Т	8	М18×1,5	12	24	ГАЗ—20, ГАЗ—69
А6УС	А13Н	13	М14×1,25	11	22	ЗАЗ—966, ЗАЗ—965А, АБ, АР, АМ, 966В, ВБ, ВБ2, 968Б2, Б, Р, 969В, «Восход», «Восход—2», «Тула» Т200, «Турист»
А7,5УС	А11Н	11	М14×1,25	11	22	«Москвич—1360», «Москвич—408», ЗАЗ—965, М—105, М—106, «Рига—4», «Рига—3», «Верховина» всех моделей
А8У	А10НТ	10	М14×1,25	11	22	СЗД*, СЗА*, СЗЛ*, «Урал», «Днепр», К—750М, «Вятка» В—150М, «Москвич—401», ИЖ—56, ИЖ—49, К—175 всех моделей, М—103, М—104, М—62, М—63, М—61, М—72
А11УС	А10Н	10	М14×1,25	11	22	«Москвич—403», «407», «ИЖ—Планета-2», «ИЖ—Юпитер-2», «Рига—7», «ИЖ—Планета», «Планета-спорт», «ИЖ—Юпитер»
А14У	А8НТ	8	М14×1,25	11	22	ГАЗ—21
А7,5СС	А20Д	20	М14×1,25	19	20,8	«Москвич—412», ИЖ—2125, «Москвич—1500»
А11БС	—	—	М14×1,25	11	22	ГАЗ—24* (со степенью сжатия 6,7)
А12БС	—	—	М14×1,25	11	22	УАЗ—469, ГАЗ—21* (в экспортном исполнении)

Свечи зажигания А17ДВ и А20Д временно сохраняют прежнюю маркировку (соответственно А7,5ХС и А7,5СС). Модели, отмеченные звездочкой, до 1973—1975 гг. комплектовались свечами с изолятором из «уралита».



испытания фирмой. Поэтому такие рекомендации можно считать только приблизительными, ориентировочными. Руководствоваться же нужно точными данными, помещенными в таблице (1976, № 3, стр. 15), которые получены в результате серьезных испытаний, проведенных НИИ Автоприборов. Указанные в ней данные проверены на практике и наиболее достоверны.

Почему в статье рекомендуется для «жигулей» только один тип отечественных свечей — А7,5ХС?

Как можно увидеть в инструкциях прежних лет, автомобили ВАЗ комплектовались свечами А6БС; А7,5БС и А7,5ХС. Первые два типа сняты с производства. В настоящее время в продаже, на СТОА и на конвейере ВАЗа остались из отечественных лишь свечи А7,5ХС, то есть наиболее подходящие для этих автомобилей.

Почему в 1974 году журнал рекомендовал для «Волги» со степенью сжатия 8,2 свечи А11БС, а в 1976 году — А7,5БС? Почему в 1974 году о свече А7,5БС сказано, что длина ее резьбовой части 19 мм, а в 1976 году о ней же — 12 мм?

Действительно, в первое время все «волги» ГАЗ—24, со степенью сжатия как 6,7, так и 8,2, комплектовали свечами А11БС. Но из-за них в ряде случаев на двигателях со степенью сжатия 8,2 выходили из строя поршни, и для этих моторов была предложена другая разновидность свечей — А7,5БС с длиной резьбовой части 12 мм (А7,5БС с длиной 19 мм к этому времени уже была снята с производства). Поэтому, несмотря на одну и ту же марку, свечи в действительности различаются по размерам и характеристикам. Для ГАЗ—24 со степенью сжатия 8,2 требуются свечи А7,5БС (новое наименование — А17В) с длиной резьбовой части 12 мм.

Возможно ли «совмещение» свечей разных фирм?

Да, возможно. Но только если они совпадают по тепловой характеристике, резьбе и длине резьбовой части.

На что влияет выступающий за торец корпуса тепловой конус свечи? Взаимозаменяемы ли свечи А7,5ХС и А7,5СС?

Выступающий тепловой конус расширяет температурный диапазон нормальной работы свечи. На малых нагрузках двигателя он хорошо прогревается, что способствует самоочищению свечи от нагара, препятствует «забрасыванию» электродов маслом. В то же время на больших нагрузках конус, а следовательно, и вся свеча лучше охлаждаются потоком свежей рабочей смеси, что предотвращает перегрев свечей и «калильное зажигание». Естественно, что реализуются эти достоинства лишь в случае, когда свеча расположена в оптимальном месте относительно впускного клапана.

Отвечая на вторую часть вопроса, можно сказать следующее. Длительные дорожные и лабораторные испытания показали, что двигателю «Москвича» нужна свеча без выступающего теплового конуса (А7,5СС), а для ВАЗа — с конусом. При необходимости можно, конечно, заменить одну из этих марок другой, к поломкам в двигателе это не приведет. Но и хорошего мало: возможны затруднения с пуском, пропуски в искрообразовании, более быстрый выход из строя самих свечей.

# «МОСКВИЧ—2140»

## В ДЕЛЕ

«На дорогах все больше появляется новых машин «Москвич—2140». Хотелось бы через журнал подробнее познакомиться с его эксплуатационными данными, сравнить их с показателями зарубежных машин», — пишет автолюбитель С. Алексеев из Донецка.

Такая же просьба содержится и в

письмах многих других читателей.

Учитывая большой интерес к «Москвичу—2140», поступающему в торговую сеть, редакция намечает в ближайшее время приступить к испытаниям этой модели. А пока послушаем мнение инженеров-испытателей АЗЛК Л. Д. БАРХИ и В. П. ФИЛИПОВА.

О конструкции «Москвича» новой модели «2140» журнал уже рассказывал (1976, № 1). Сегодня мы хотим познакомить читателей с эксплуатационными показателями автомобиля и для этого обратимся к результатам заводских испытаний.

Начнем со скоростных и экономических характеристик. Они достаточно отчетливо показывают, как ведет себя машина «в жизни».

Если проанализировать результаты испытаний, то увидим, что «Москвич—2140» по скорости, динамике, экономичности не уступает таким общепризнанным лидерам европейского автомобилестроения, как «Рено» или ФИАТ.

Приведем несколько важнейших показателей. Прежде всего — условная максимальная скорость. Кстати, обычно автолюбитель судит о скоростных возможностях машины по тому, сколько он «выжал» на спидометре. Это не совсем точный метод. На дороге могут быть небольшие спуски или подъемы, иной раз вмешивается попутный или встречный ветер, наконец, всегда дует небольшую погрешность спидометр. Поэтому на испытаниях засекают секундомером время (а по нему вычисляют скорость) прохождения горизонтального 400-метрового участка пути после разгона машины (естественно, с полной нагрузкой) при полностью открытом дросселе на расстоянии 1,6 километра до мерного участка. Заезды проводят в двух встречных направлениях, чтобы исключить влияние ветра.

Так определяют условную максимальную скорость, которая позволяет

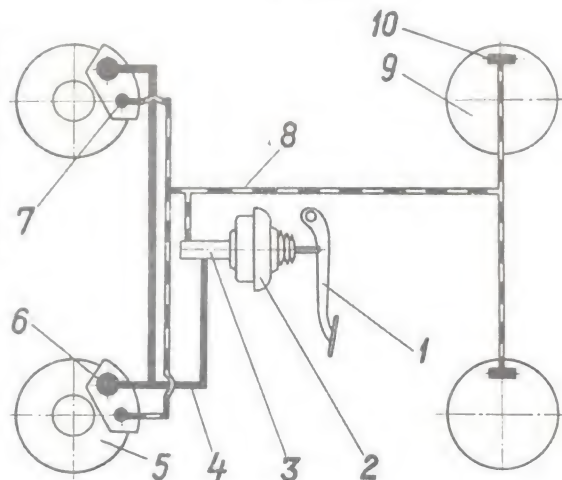
наиболее объективно сравнивать показатели разных моделей. Для «Москвича—2140» эта скорость составляет 142,5 км/час. Между прочим, столько же, сколько у французского «Рено-16ТС» с 83-сильным двигателем рабочим объемом 1565 см<sup>3</sup>.

Преимущество автомобиля — показатель не менее важный, чем максимальная скорость. В условиях интенсивного потока машин, особенно в крупных городах, он сегодня приобретает едва ли не главное значение. Время разгона измеряют при помощи специальной методики и аппаратуры, описание которой здесь отняло бы много места. Назовем поэтому лишь полученные при испытаниях цифры. С полной нагрузкой «Москвич—2140» набирает с места 80 км/час за 11,8 секунды, а 100 км/час — за 18,4 секунды. Для «Рено-16ТС» эти показатели соответственно 15,3 и 23,0 секунды. Заметим, что, по данным завода-изготовителя, 72-сильный (1593 см<sup>3</sup>) «Форд-таунус-1600» (ФРГ) разгоняется с места до 100 км/час за 18 секунд.

Расход топлива. Владельцы машин, работающих на бензине А 93, всегда интересуются этой цифрой. На сравнительных испытаниях мы замеряли расход по нормам ДИН-70030 (ФРГ), то есть при половинной нагрузке машины и при скорости, равной 75% максимальной (но не более 110 км/час) плюс 10%.

Почему мы избрали именно такой метод замера? Потому, что данные по экономичности многих зарубежных моделей получены с его помощью и, таким образом, есть общая база для срав-

Рис. 1. Схема привода тормозов «Москвича—2140»: 1 — тормозная педаль; 2 — вакуумный усилитель; 3 — главный тормозной цилиндр; 4 — контур гидропривода и тормозам передних колес; 5 — передний дисковый тормоз; 6 — большой рабочий цилиндр переднего тормоза; 7 — малый рабочий цилиндр переднего тормоза; 8 — контур гидропривода и тормозам задних колес; 9 — задний барабанный тормоз; 10 — рабочий цилиндр заднего тормоза.





нения. У «Москвича—2140» расход топлива составил 11,0 л/100 км. У «Рено-16ТС» этот показатель — 11,6 л/100 км, а если обратиться к журнальным данным, то увидим, что популярная модель «Форд-таунус-1600» расходует 10,2 л/100 км.

Однако сами по себе динамические показатели и экономичность еще не характеризуют эксплуатационные качества машины в целом. Очень важны для потребителя и эффективность торможения, плавность хода, устойчивость и безопасность автомобиля.

**Тормоза.** Результаты их испытаний приведены в таблице. Как видите, с холодными и с нагретыми тормозами новый «Москвич» почти в одинаковой степени гасит скорость и при этом требует почти вдвое меньшего усилия на педали, чем старые модели. Вы заметили, конечно, и то, что эффективность дисковых тормозов при нагреве накладок во время многократных частых торможений остается постоянной. У барабанных же тормозов она заметно снижается при нагреве. Между прочим, это одна из главных причин, почему многие ведущие заводы стали отдавать предпочтение дисковым тормозам.

Испытания тормозов включали проверку их эффективности при работе лишь одного контура. Вы помните, вероятно, что «Москвич—2140» имеет два независимых контура в гидравлическом приводе тормозов (рис. 1). Один действует при помощи малых цилиндров на все колеса (передние и задние), второй — на дисковые тормоза только передних при помощи больших рабочих цилиндров.

На графиках (рис. 2) показаны величины замедления (слева) и тормозного пути (справа) при работе одного из контуров в зависимости от силы, при-

ложенной к педали. Они подтверждают, что даже при повреждении трубопроводов одного из контуров другой обеспечивает достаточно эффективное торможение.

**Плавность хода** — свидетельство комфортабельности автомобиля. Мы измеряли вертикальные ускорения на передних и задних сиденьях. От датчиков сигналы поступали в специальный прибор, называемый дисперсиометром, который фиксировал величину и продолжительность толчков.

Испытания показали, что и на булыжнике при скоростях от 30 до 70 км/час и на асфальте до 110 км/час плавность хода нового «Москвича» вполне удовлетворительна, и практически по этому показателю он не уступает ряду зарубежных моделей.

**Управляемость.** «Москвич—2140» имеет положительный (другого, более точного термина в лексиконе испытателей нет) запас устойчивости на всех режимах движения: при разгоне, на установившейся скорости и при торможении. Стабилизация управляемых колес вполне удовлетворительна. Надежность управления в аварийных ситуациях очень высока.

**Вентиляция кузова.** В этой области проведена большая исследовательская работа. Испытатели тщательно измеряли количества воздуха, поступающего в салон на разных режимах движения и выходящего через вытяжную систему. Для устройства вытяжных люков определяли зоны на поверхности кузова, где при движении создается наибольшее разрежение.

Опыты показали, что наимыгоднейшие места для них (применительно к «Москвичу») на верхних частях задних крыльев. Вероятно, вы обратили внимание на то, что решетки вытяжной

вентиляции у «Москвича—2140» расположены именно там.

Если перейти на язык цифр, то система вентиляции обеспечивает при скорости 100 км/час примерно четырехкратный (показатель, отвечающий современным требованиям) обмен воздуха в салоне за минуту.

**Токсичность отработавших газов.** Это очень важный и непростой вопрос. Чтобы максимально снизить количество вредных веществ в «выхлопе», немало поработали карбюраторщики и двигателисты. Зато теперь можем сказать с полной ответственностью, что и на всех рабочих режимах, и на холостом ходу содержание углерода, окисей углерода и азота в отработавших газах нашей новой модели значительно ниже установленной нормы.

**Уровень внешнего и внутреннего шума.** Его измеряли при помощи современной специальной аппаратуры. В процессе доводки модели «2140» на основе этих исследований немало предпринято для снижения шумов. В окончательном варианте машины, который пошел в производство, применены вибропоглощающая и термопластическая мастики, слоистые панели, битумные прокладки на полу, войлочные коврики в задней части пола. Все это сделало автомобиль «тихим». Уровень внешнего шума у «Москвича—2140» составляет 83 децибела, а внутреннего — всего 80 децибел. Поскольку цифры эти сами по себе ненаглядны, укажем для сравнения, что они соответствуют, в частности, такой «тихой» машине, как ВАЗ—2103.

И в заключение о безопасности. Вы уже знаете («За рулем», 1976, № 1) о многих конструктивных элементах, которые применены на «Москвиче—2140» и увеличивают его безопасность. Среди них — мягкие накладки на деталях внутренней отделки кузова, руля и панели приборов. Руль имеет энергопоглощающую конструкцию — «складывается» при лобовом ударе. Сиденья — улучшенной формы, с подголовниками и каркасом повышенной прочности. Назовем еще из всего комплекса ремни безопасности, ветровое стекло типа «триплекс», безопасное зеркало заднего вида, безопасные подлокотники, новые замки и петли дверей. Все эти элементы, так же как фары, подфарники и задние фонари, прошли суровые испытания на соответствие международным требованиям к безопасности конструкции автомобиля и получили так называемый знак официального утверждения — «Е».

Каждый владелец машины может найти этот символ на стеклах фар и других деталях своего «Москвича». Но прежде чем доказать придирчивой комиссии в Париже, что подголовники или какие-либо иные из перечисленных элементов «соответствуют», мы не менее строго проверяли их на специальных стендах на заводе и на автополигоне НАМИ.

Какой же вывод можно сделать? Он записан в последних строчках нашего заводского отчета об испытаниях новой машины: «Автомобиль «Москвич—2140» по совершенству конструкции, внешнему виду, внутренней отделке и эксплуатационным показателям не уступает современным образцам автомобилей иностранного производства данного класса».

Результаты испытания тормозов «Москвича — 2140»

Замеры (со скорости 80 км/час)	Холодные тормоза		Нагретые тормоза	
	данные испытаний	по стандарту	данные испытаний	по стандарту
Путь торможения, м	36,7	не более 43,2	37,5	не более 54,0
Замедление, м/сек <sup>2</sup>	7,9—8,0	не менее 7,0	7,5	не менее 5,4
Усилие на педали, кг	25—28	не более 50	30	не более 50

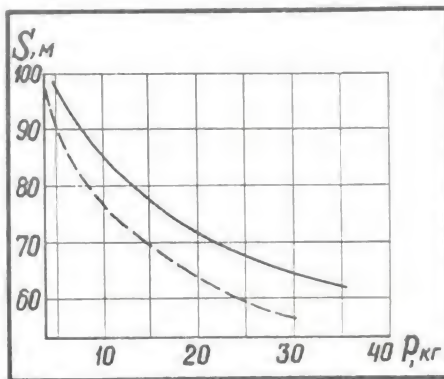
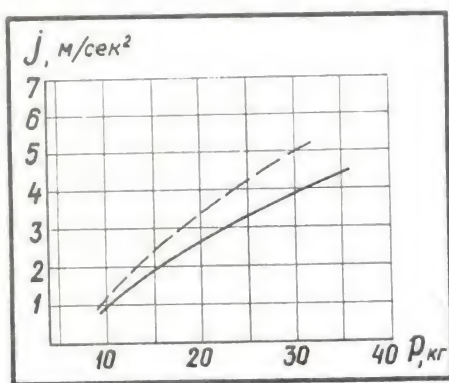


Рис. 2. Эффективность торможения «Москвича—2140» при раздельной работе контуров гидравлического привода тормозов. Сплошные линии соответствуют работе только контура, связанного с передними тормозами, пунктирные — работе другого самостоятельного контура. Слева — изменение замедления ( $j$ , м/сек<sup>2</sup>) в зависимости от усилия на педали ( $P$ , кг); справа — изменение пути торможения ( $S$ , м) в зависимости от усилия на педали ( $P$ , кг).



Иногда можно услышать упрек в адрес создателей легкового автомобиля в том, что они недостаточно заботятся о разнообразии форм кузовов, удовлетворяются некими «коробками на колесах». А иные автомобилисты предпочитают машину представительную, низкой и удлиненной формы, спортивного характера.

Упрек, с определенной точки зрения, оправдан. Действительно, из десяти основных моделей наших автомобилей пять, притом самого массового выпуска, в том числе наиболее заметные в уличном движении такси, построены по одной композиционной схеме: кузов типа «седан», четыре боковых окна, четыре двери, выступающий сзади багажник, фары и облицовка радиатора в блестящей горизонтальной рамке. Что ж, может быть, в этом и есть свой резон...

Заметно отличаются от них «Запорожец» и сравнительно небольшое число «универсалов» и «комби». Такое соотношение форм наблюдалось у нас и на предыдущем этапе развития автомобилестроения. Только поверхности кузовов тогда были более «пухлыми», над задними колесами выступали надкрылки (вспомните «Москвич—407»), облицовка была скругленной, а фары как бы завершали спереди форму боковин.

Видимо, наши дизайнеры сосредотачивают внимание на наиболее проверенных для своего времени формах кузовов и, словно сговорившись, приходят к схожим решениям. Такой подход был обоснованным при малом числе выпускаемых моделей. Приемлем ли он теперь? На эту тему можно спорить немало.

Известно, что на Западе автомобили отличаются большим разнообразием. Существуют кузова типа «фастбек» с крышей, плавно спадающей к заднему буферу, «клиновидные» — с наклонными вперед капотом и поясной линией, с цельной формой задней части кузова, с разными углами наклона задней стенки, с фарами круглыми, овальными, прямоугольными, трапециевидными, наконец, спрятанными под щитки... Что из этого разнообразия хорошо, долговечно, перспективно, а что обречено на скорое исчезновение?

Начнем, конечно, с назначения. Все наши легковые автомобили и подавляющее большинство зарубежных — это универсальное средство индивидуального безрельсового транспорта. Применение его в городе требует умеренных габаритов, удобного доступа ко всем сиденьям. Загородные поездки предъявляют несколько другие требования: желательное число мест не менее четырех-пяти, емкий багажник, достаточная обтекаемость. Дизайнер, учитывающий все эти условия, неминуемо приходит к оптимальным формам. В течение последних двух десятилетий сложились два типа «оптимальных» кузовов — уже упомянутые седан и универсал.

Все остальное с известным упрощением можно характеризовать либо как результат поисков типа автомобиля

иного назначения, либо как попытки улучшить в той или иной степени преимущества указанных основных форм — седана и универсала. Так, кузова типа «фастбек» во всех разновидностях носят явно спортивный характер. У них сознательно ограничена вместительность, увеличена длина, зато улучшена обтекаемость. Их удлиненные пропорции, конечно, позволяют создать более динамичную, красивую композицию. Разница между седаном или универсалом и кузовом «фастбек» примерно та же, что между будничным костюмом и эффектным нарядом циркового артиста. На Западе «гала-автомобили» зачастую управляют далеко не спортсмены, а весьма состоятельные люди, которые хотели бы казаться спортсменами (спортивный автомобиль намного дороже седана). Существует даже такое понятие — «шпортикер ваген» (по-немецки «спортивный автомобиль»), в отличие от «шпортвагена» — спортивного автомобиля. Отношение к автомобилю как к своего рода визитной карточке, а не только транспортному средству широко распространено на Западе. Отсюда — популярность «спортивных» машин. И, как следствие, их влияние (продиктованное возникшей модой — другого слова нет) на форму автомобиля.

Примерно в одно и то же время с различными «фастбеками» в жизнь вошли и машины, чья архитектура, общий стиль оформления были продиктованы не модой, а практичностью, функционализмом. Я имею в виду компактные, или, как их еще называют, малогабаритные автомобили. Своим появлением они обязаны перенаселенности городов автотранспортом. Их конструктивные и архитектурные решения являются выражением рационального подхода к созданию машины, во всех отношениях удобной для общества.

Можно с уверенностью сказать: чем тверже советские автомобилестроители будут придерживаться концепции компактной, рациональной машины, тем ближе они будут к условиям и сегодняшнего и завтрашнего дня. Но это, разумеется, вовсе не означает, что все компактные автомобили должны быть одинаковыми.

Теперь о тенденциях формы. Получившие за последние годы распространение «клиновидные», «цельная форма задней части», сближение кузовов «седан» и «универсал», укороченный задний свес — это как раз черты нового этапа развития, стремление (и небезуспешное!) найти форму, рационально сочетающую вместимость, динамичность и умеренные габариты машины.

Проанализируем (см. рисунок на стр. 20) формы автомобиля за послевоенный период, чтобы выявить характерные пути их развития.

Для сороковых годов и начала пятидесятых были типичны следующие формы кузовов, развившиеся из предвоенных: выступающие или плавно переходящие в корпус кузова крылья, ча-

ще всего только передние или только задние; наклонная задняя стенка, продолжением поверхности которой служит выпуклая крыша; изредка встречаются гладкие боковины и выступающие багажники, также выпуклой формы; фары не утоплены или частично утоплены в крыльях. Окна — небольшие, лобовое — V-образное, иногда слегка гнутое. Передняя облицовка постепенно из кожуха радиатора превращается в решетку на поверхности кузова. Получают некоторое распространение кузова-универсалы, ранее редкие и выпускавшиеся как специальные. Сигнальные фонари — небольшие, круглые или овальные. Типичные представители «Фольксваген-1200», «Татра-87», «Рено-4ЛС», почти все английские модели. Оригинальные конструкции с элементами будущих форм — «Студебеккер-чемпион», «Победа», ФИАТ с трапециевидным силуэтом, сугубо функциональный «Ситроен-2ЛС». Здесь надо подчеркнуть, что появившаяся в 1946 году «Победа» с точки зрения архитектуры стала революционной моделью, вызвавшей немало подражаний. Назовем хотя бы английский «Стандарт-вэнгард» 1948 года.

Следующий период приходится на конец пятидесятых — начало шестидесятых годов. Он отличается дружным переходом на несущие кузова понтонного типа — без выступающих крыльев, с выделенным сзади все еще скругленным багажником, утопленными фарами и с гнутыми стеклами. В этот период окна увеличиваются. На поверхности боковин появляются рельефные выштамповки, над задней частью боковин — кили-стабилизаторы, иногда, особенно на американских автомобилях, внушительных размеров. В погоне за объемом багажника и обтекаемостью удлиняется задний свес. Вместе с тем появляются кузова типа «комби» с почти вертикальной задней стенкой и укороченным свесом («Моррис-мини»), а также типа «фастбек». Облицовка радиатора коробчатого типа исчезает (если не считать «Мерседеса» и «Роллс-ройса»). Сигнальные фонари растут и приобретают причудливые формы. Из общей массы выделяются послужившие прототипами для ряда позднейших машин уже упомянутый «Мини», «Шевроле-корвайр», «Ситроен-ДС».

В шестидесятых годах происходит стабилизация, стандартизация и рационализация форм кузовов. Повсеместно закрепляется понтонная, незначительной выпуклости форма с утопленными, часто прямоугольными фарами, слегка гнутыми (в том числе боковыми) стеклами. Широко распространяются кузова «комби». Сигнальные фонари — крупные, прямоугольные. Наиболее типичная форма этого периода — ФИАТ-124. Оригинальны «Рено-Р16» и «Ситроен-ЖС».

Наконец, в наше время поверхности кузовов становятся почти плоскими (но с большим наклоном). «Комби» сейчас доминируют, по крайней мере в классе





малых машин, начинает проявляться «клиновидность» формы. Фонари продолжают увеличиваться, оконные проемы — также (с малыми радиусами скруглений в углах). Примером современных машин могут служить последние модели «Фольксвагена», «Рено», «Фиата», «Американ-Моторс». Эстетическое развитие форм кузовов идет в ногу с развитием технологии производства, аэродинамики и с повышением требований безопасности.

Что сохранилось в современном автомобиле из всего многообразия перебранных форм? Очень многое: гармоничные пропорции, умеренная кривизна поверхности некоторых прежних автомобилей да кое-какие практические вещи, такие, как спрятанные под

кромкой капота стеклоочистители или гнутые боковые стекла. Ушли в прошлое выступающие крылья, которым когда-то приписывалась роль габаритных ориентиров, V-образные и панорамные стекла, хотя они и увеличивают угол обзора, обилие хромированных декоративных деталей. Зато вернулись в автомобильную архитектуру слегка гнутые и вовсе плоские лобовые стекла, черные детали внешнего оборудования и оформления (если раньше они были эмалированы, то теперь выполнены из резины и пластика или покрыты пленкой). Снова удлинились капоты, снова сократился задний свес.

Наш беглый обзор подсказывает: довольно все простое, практичное, не имеют перспектив крайности и слож-

ные, вычурные, назойливые решения.

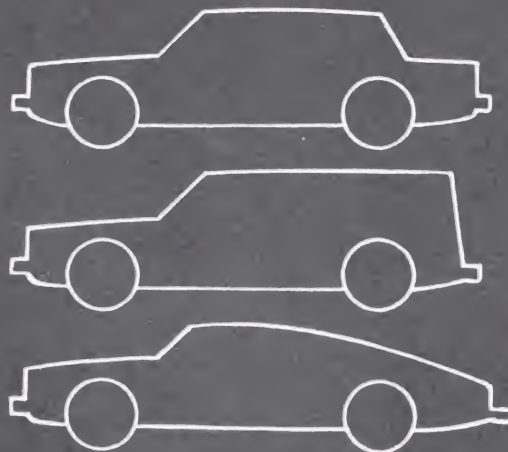
В будущем можно без ошибки рассчитывать на все большую загрузку проездов в городах, ограничение скорости движения, повышенные требования к просторности и комфорту кузова, к удобству управления автомобилем. Как эти условия могут отразиться на архитектуре автомобиля? Потребуется все более компактные («внутри больше, чем снаружи», как пишут в рекламах) машины, хороший обзор, умеренно обтекаемые формы кузова. Значит, могут получить дальнейшее развитие емкие кузова типа «комби», коробчатая форма без лишних выступов и округлостей; короткий задний свес, делающий на малых машинах менее выраженным багажник; большие окна. Вероятно,





Автомобили моделей 1977 года ФИАТ-127 (слева) и «Ситроен-Це-Икс».

«Древо развития» форм кузовов за 30 лет. Сверху вниз в левой колонке — кузова с покатой крышей: первый «Фольксваген», «Победа», «Фарина-чизиталиа», «Ситроен-ДС», «Форд-мустанг» и ИЖ—2125; в средней колонке — кузова со ступенчатым профилем и выступающим багажником: «Остин» 40-х годов, «Крайслер-империал», «Шевроле-корвайр», ФИАТ-2100, «Жигули», «Рено-Р12» и «Американ-моторс-гремлин»; в правой колонке — формирование кузова типа «универсал»: «Шевроле» 40-х годов, «Студебеккер-чемпион» с кузовами «седан» и «универсал», «ФИАТ-2100-универсал», «Мини» и «Фольксваген-сирокко». Кузова современных форм показаны белыми.



Сравнение объемов кузовов «седан», «универсал» и «фастбек» при одинаковой колесной базе.

Рисунки автора

Автомобили «Американ-моторс-пейсер» (слева) и «Волво-343».



закрепится и «клиновидность», но не столько ради обтекаемости автомобиля, сколько ради обзора, уменьшения высоты, наклонной установки двигателя, а может быть и переселения его из-под капота под пол кузова. С увеличением числа машин на улицах вычурность форм окажется особенно неприемлемой. Хромированные блестящие наружные детали, наверное, и вовсе выйдут из употребления. Зато в окраске кузовов получат дальнейшее развитие яркие (но не кричащие!) цвета. Осветительные и сигнальные приборы будут еще более стандартизованы по расположению, цвету, размерам и форме.

Вы скажете — скучно! — и в какой-то степени будете правы. Увы, таковы законы развития. Но не так уж печаль-

но обстоит дело. В эксплуатации автомобили станут более удобными, экономичными и безопасными.

«Оптимизация» формы автомобиля не исключает проявления индивидуальности дизайнера при создании отдельных моделей и, тем самым, удовлетворения разнообразных запросов потребителей. И для этого имеются немалые возможности. В рамках установившихся схем всегда существовали и будут существовать оригинальные композиции. Возьмем для примера несколько современных моделей машин с так называемой цельной задней частью кузова и капотом клиновидного типа — «Ситроен-Це-Икс», «Волво-343», «Пейсер» («Американ-Моторс»). Вроде бы они и схожи, но каждая модель отличается своим ха-

рактерным «лицом», каждая рассчитана на определенный круг потребителей. Одним это «лицо машины» нравится, другим — нет. Видимо, некоторым нашим дизайнерам следует стремиться (не выходя, разумеется, из рамок технических требований) к приданию машине индивидуальных черт, не пытаться угодить всем вкусам. Пусть «москвичи» существенно отличаются по внешности от «жигулей», «волг» и «запорожцев». Можно рассчитывать, что при нынешней массовости производства автомобилей вкус того или иного дизайнера всегда окажется созвучным вкусу определенного, достаточно большого круга автомобилистов.

Ю. ДОЛМАТОВСКИЙ,  
кандидат технических наук



## И БЕЗОПАСНОСТЬ И СКОРОСТЬ

- НОВЫЕ РЕЖИМЫ ДВИЖЕНИЯ — ПЕРВЫЕ ИТОГИ
- АВАРИИ СОКРАТИЛИСЬ, НО РЕЗУЛЬТАТЫ МОГЛИ БЫТЬ ЛУЧШЕ
- ДИСЦИПЛИНА ВОДИТЕЛЕЙ ПЛЮС КОНТРОЛЬ ГАИ

Прошел год с тех пор, как и на автомобильных дорогах у нас введены пределы максимальных скоростей. Год, как Правила дорожного движения установили здесь, в зависимости от вида транспортных средств и категории водителей, две нормы — 70 и 90 км/час. Напомним, что продиктовано это было двумя важными обстоятельствами. Первое — статистика дорожно-транспортных происшествий за многие годы неизменно указывала на то, что около 40% всех аварий на дорогах так или иначе связаны с неправильным выбором скорости. Второе — наибольшей тяжестью последствий отличаются как раз те происшествия, что случаются на скоростях выше 90—100 км/час. Да и возможности водителей не безграничны. В усложнявшейся обстановке на дорогах при движении на очень высоких скоростях они все чаще стали совершать ошибки, просчеты. Все вместе взятое и заставило ограничить максимальные скорости и на всех автомобильных дорогах.

Этому решению предшествовала исследовательская работа. Велась она сначала на отдельных участках, а затем и на многих сотнях километров целой сети дорог. Конечно, экспериментаторы задавались не вопросом, влияет ли ограничение скоростей движения на его безопасность. Понятное дело: чем ниже скорость, тем меньше вероятность возникновения аварийных ситуаций. Скажем, в результате ограничения скоростей движения на «подопытных» магистралях в 1967 году количество дорожных происшествий снизилось на

21%, а в 1975-м — на 8,3%. Число погибших в авариях уменьшилось еще больше — на 40 и 33% соответственно. Дело было в другом: какими должны быть предельные скорости на автомобильных дорогах, чтобы, как говорится, и волк был сыт и овцы целы, чтобы и безопасность движения была достаточно высокой и экономика автомобильных перевозок не страдала, не падали бы сколько-нибудь существенно скорости сообщения. В качестве такого оптимума и были предложены два лимита — 70 и 90 км/час. Теперь сама жизнь, практика должны были ответить, попали мы в цель или нет. Эксперименты экспериментами, а реальные условия, да еще такие, что складываются в период массовой автомобилизации, резкого роста парка машин, могли внести свои коррективы. И вот получены первые данные. О чем же они говорят?

За шесть месяцев с момента введения лимитов число происшествий на дорогах снизилось на 2,7%, погибших в них — на 8,1, раненых — на 4,6%. Итоги, согласитесь, хорошие. Это, так сказать, общая картина. Но есть смысл рассмотреть, из чего сложились эти цифры. Тогда будет видно, что результаты могли быть еще более впечатляющими, а нововведения Правил еще более эффективными, если бы...

Если бы, во-первых, водители проявили более высокую дисциплину, более ответственный подход к новым требованиям. Основание для такого утверждения? Данные статистики, которые сви-

детельствуют, что наибольшее снижение происшествий и тяжести их последствий достигнуто на дорогах общегосударственного значения, то есть там, где надзор автоинспекции, ее контроль за соблюдением предписанных режимов движения был постоянным и строгим. На дорогах же, где постов ГАИ поменьше, и результаты похуже. Судите сами: в целом количество ДТП, совершенных водителями грузовых автомобилей, сократилось на 1,0% (убитых на 8,0 и раненых на 4,5), а на магистралях общегосударственного значения — на 4,5% (убитых на 8,5 и раненых на 6,2); число происшествий среди водителей мотоциклов и мотороллеров в целом снизилось на 11,4% (убитых на 20 и раненых на 12,5), а на дорогах общегосударственного значения — на 22% (убитых на 22,6 и раненых на 22,6). И даже водители легковых автомобилей, к сожалению, составившие исключение из правила — у них зарегистрирован рост ДТП на 6,7% (о причинах этого мы ниже выскажем некоторые предположения), — на дорогах общегосударственного значения свои позиции практически не сдали: здесь ДТП с их участием хотя и выросли чуть-чуть — на 0,3%, но реже стали заканчиваться смертью водителей или пассажиров — число погибших снизилось почти на 5%.

Мораль: надо приложить еще больше усилий в воспитании у водителей самодисциплины, чувства высокой ответственности и уважения дорожных законов. Это основа основ. Не должны порядок и благополучие на наших дорогах зависеть только от того, контролирует кто-то наши действия или нет. Массовый автомобиль предполагает и отчетливое самосознание того, в чьи руки он попадает. А здесь пока что обозначился определенный разрыв, ставший, по нашему мнению, одной из главных причин, по которой усилия служб организации движения не дают подчас ожидаемых результатов. Но этот вопрос — большая и особая тема, выходящая за рамки одной статьи.

Результат ограничения скоростей на автомобильных дорогах мог быть лучше, если бы, во-вторых, водители проявили поменьше самонадеянности. Она, как известно, рождается, когда человек за рулем считает, что постиг всю науку управления автомобилем. Этим грешат чаще других водители с многолетним стажем. Нередко самонадеянность проистекает и просто из неопытности водителя, неумения трезво оценить обстановку, грозящие опасности. Именно к таким выводам приходишь, анализируя статистику ДТП: количество происшествий из-за превышения скорости в опасных условиях и невыполнения требований дорожных знаков уменьшилось у водителей-профессионалов второго и третьего классов и выросло у водителей первого класса и новоиспеченных владельцев индивидуальных машин.

Кстати, анализ аварийности за 10 месяцев минувшего года по сравнению с соответствующим периодом 1975-го показывает, что если число происшествий по вине всех водителей транспортных средств уменьшилось на 1,2%, то среди владельцев личных автомобилей, наоборот, выросло на 14,6%. Этим отчасти объясняется, на наш взгляд, и незначительный эффект от ограничения



скоростей для легковых автомобилей. Ведь их парк пополнился главным образом машинами индивидуальных владельцев, чья дисциплина пока что оставляет желать лучшего. Но мы погрешили бы против истины, если свели все к вопросу о дисциплине. Виной неблагоприятного положения — и недостаточная подготовка этой категории водителей. Не сомневаемся, что обязательное ныне обучение в автошколах всех желающих иметь собственный автомобиль поправит дело.

Мы уже отметили, что ограничение скоростей движения на автомобильных дорогах привело к снижению не только происшествий, но и тяжести их последствий. Это, пожалуй, самый радостный факт. Для полноты картины добавим, что число погибших в авариях при столкновениях автомобилей сократилось на 7,4%, при наездах на различные препятствия — на 3,6%, а на стоящие транспортные средства — на 5,2%. Причем и здесь наибольший эффект был достигнут на дорогах общегосударственного значения.

Итак, все данные говорят о том, что безопасность движения при новых режимах скоростей выиграла. А экономика? Когда Правила дорожного движения ввели для автомобильных дорог как предел скорости 70 и 90 км/час, раздавались голоса, что эти нормы отразятся на производительности автомобильного транспорта, приведут к материальным потерям при перевозке пассажиров и грузов. Так ли это оказалось на самом деле? Сравнение средних технических скоростей движения грузовых автомобилей и автобусов в первом полугодии 1976 года и аналогичном периоде 1975-го, по отчетным данным республиканских объединений Министерства автомобильного транспорта РСФСР «Центравтотранс» и «Югавтотранс», свидетельствует о том, что они не только не уменьшились, но и несколько возросли: у грузовых автомобилей на 0,2, а у автобусов на 0,7 км/час. Замеры средних скоростей сообщения на довольно напряженных дорогах Московской области обнаружили некоторое снижение скоростей: у грузовых автомобилей на 0,7, у легковых на 2 км/час. Но в целом полученные результаты, если принять во внимание тот факт, что экономические показатели автотранспорта определяет в основном работа автобусов и грузовых автомобилей, а не легковых, дают основание считать, что установленные пределы скоростей эти показатели практически не ухудшили, и опасения на этот счет были напрасными.

Конечно, разумное ограничение скоростей не панацея от всех бед. Дальнейшее повышение безопасности движения — проблема достаточно серьезная, и здесь нет простых решений. Надо всемерно улучшать и сами дорожные условия, и систему подготовки и воспитания водителей, и способы контроля за соблюдением принимаемых норм и правил. Только такой комплексный подход способен дать надлежащий эффект.

**М. АФАНАСЬЕВ,**  
начальник отдела дорожных  
исследований ВНИИБД МВД СССР

**В. НОВИЗЕНЦЕВ,**  
старший научный сотрудник



«Чистое туше!» — сказали бы, взглянув на этот снимок, борцы. Да, к сожалению, похоже. А затеяли эту «вольную борьбу» на ЗИЛах два легкомысленных водителя из Клайпеды К. Гедримас и А. Симаитис, которые весьма вольно обошлись с правилами буксировки транспортных средств.

Дело было так. Перегоняли они эти машины из Каунаса в Клайпеду после капитального ремонта. В пути из-за неполадок в системе зажигания на машине А. Симаитиса заглох двигатель. Решили взять ее на буксир. Но, как говорится, забыли заглянуть в святцы. Между тем, Правила дорожного движения в случаях, когда буксируемая машина осталась без тормозов, требуют, чтобы ее вес был, как минимум, вдвое меньше фактического веса тягача — это обеспечивает эффективное торможение и устойчивость такого автопоезда.

В данном случае водителям не надо было прибегать за помощью к арифметике. Два порожних автомобиля одной марки имеют одинаковый вес и при таких обстоятельствах буксировать один другой не могут. Но водители решили: авось, обойдется! Не обошлось. На полпути до цели водитель тягача (а им управлял К. Гедримас), может быть, чуть-чуть резче, чем требовалось, затормозил перед узким участком дороги, и этого оказалось достаточно. Буксируемый ЗИЛ, двигаясь по инерции, развернул головную машину на дороге, затем столкнул ее в кювет и, опрокинувшись, взгорюздился вверх.

По счастливой случайности водители остались живы и могли поразмыслить над допущенной ошибкой. Надеемся, что происшедшее с ними явится предостережением для всех, кто прочтает эту заметку.

**Г. АРКАДЬЕВ**

## ЭТО МОГЛО НЕ СЛУЧИТЬСЯ

«При подъезде к железнодорожному переезду водитель должен убедиться в безопасности движения...» Этими словами начинается в Правилах раздел, который определяет действия водителей на пересечениях автомобильных и железных дорог. Обязанностей здесь у них немало, и первойшая — убедиться в отсутствии приближающегося к переезду поезда. Невнимательность — смертью грозит. А именно так вел себя в тот роковой для него день шофер теучежского автотранспортного предприятия (Адыгейская АО) Аскер Гиш. Привез он в Краснодар груз и следовал по Новороссийской улице к приемному пункту маслокомбината. Слева тянулось полотно железной дороги. Через некоторое время показался переезд. Однако левый поворот к нему с Новороссийской улицы был запрещен. А. Гиш почему-то не заметил дорожный знак и свернул к переезду. Не заметил он и закрытого полушлагбаума, и выстроившейся в ожидании вереницы машин встречного направления. Поразительная беспечность!

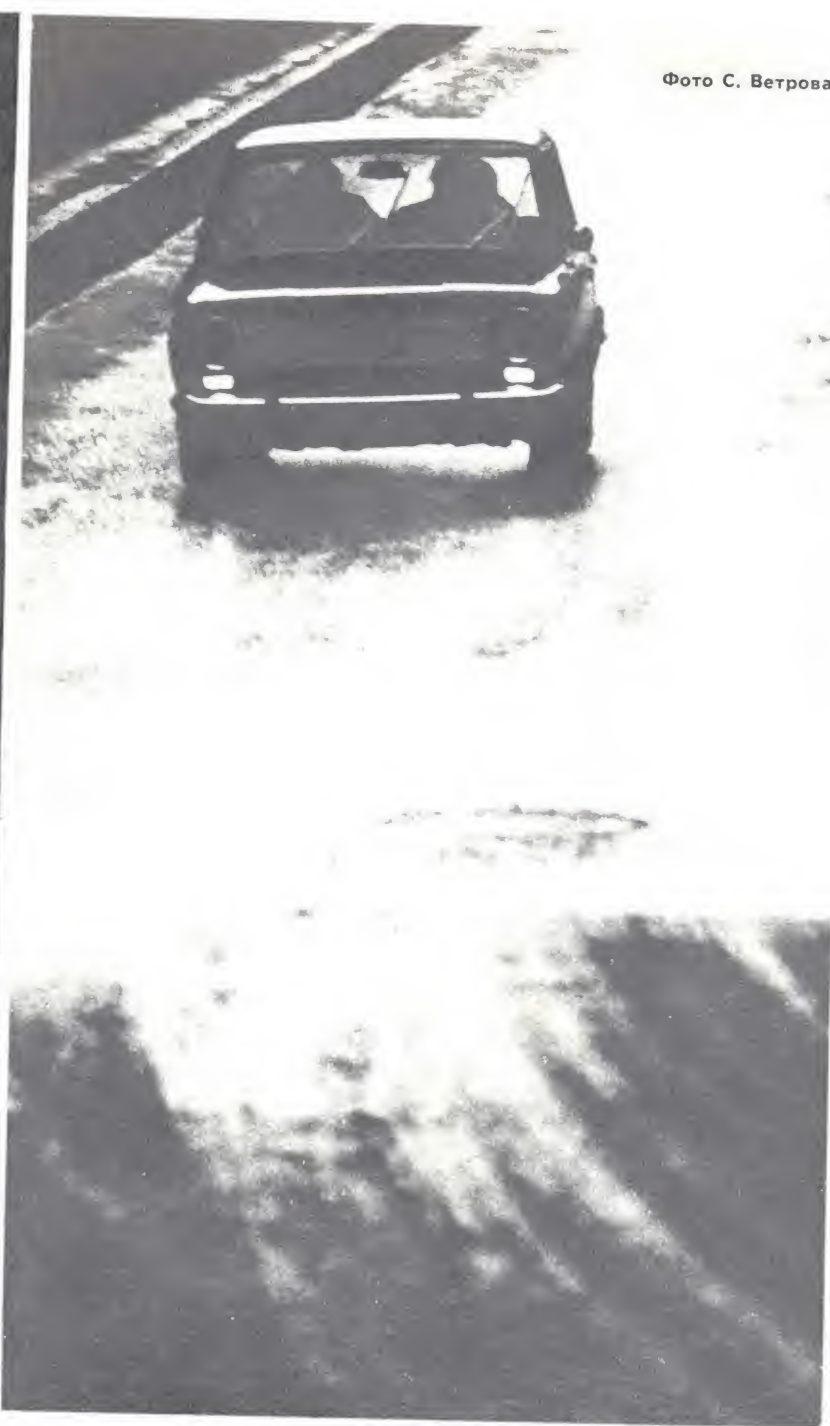
Не оглядевшись, не приняв никаких мер предосторожности, Гиш вывел свой ЗИЛ на железнодорожные пути. А к переезду подходил в это время скорый поезд Баку — Симферополь. Хотя машинист и применил экстренное торможение, катастрофу предотвратить не удалось. Около 175 метров состав толкал перед собой обломки машины, пока не остановился. Водитель при аварии погиб.

**Е. ПОПОК**





Фото С. Ветрова



Зимой автомобили часто движутся по дорогам, покрытым тонким или более толстым слоем снега, а иногда даже на дороге могут лежать целые сугробы. Если слой снега тонкий и уплотнен, то препятствий для движения нет, при условии, что водитель помнит о скользкой поверхности дороги. Если же снег лежит толстым слоем, то следует предусматривать возможность буксования автомобиля и его застревания. Особенно трудно ехать, когда в снегу образовались глубокие колеи. В этих условиях надо двигаться медленно, потому что колеи никогда не бывают ровными и прямыми, а выскакивание из колеи на большой скорости приводит к потере управляемости автомобиля.

Сугробы длиной в несколько метров следует преодолевать с разгона, а большие занесенные участки дороги необходимо предварительно обследовать, пройдя по ним пешком, потому что они угрожают застреванием.

Если едущий впереди вас автомобиль застрял в сугробе, никогда не пытайтесь без остановки проехать сбоку. Такая попытка может закончиться в кювете. Надо остановиться, выйти из автомобиля, ознакомиться с положением и помочь коллеге выбраться. Затем можно легко проехать по его следу.

Опытный водитель не выезжает зимой на дорогу без лопаты. Не раз она ему поможет выбраться из снежного сугроба.

Если при проезде большого сугроба водитель видит, что автомобиль не преодолеет его, то нельзя допускать до полного застревания. Надо остановиться и возвратиться назад по старому следу, уплотняя таким способом колею, затем разогнать автомобиль вперед и преодолеть оставшийся участок заноса. Очевидно, такой прием имеет шансы на успех только тогда, когда длина занесенного участка позволяет уверенно это сделать. В других случаях попытка пробиться через занос может окончиться безрезультатно.

Случается, что, въехав в большой сугроб, автомобиль увязает так сильно, что «садится» в снег, а колеса при этом почти повисают в воздухе. Тогда водителю не помогут попытки выбраться назад по собственным следам. Нужно откапывать автомобиль. Для этого следует лопатой выгребать снег из-под кузова до тех пор, пока колеса не коснутся дороги. Затем нужно подкопать снег за передними и задними колесами, чтобы облегчить им выезд назад. Только после это-

## НА ДОРОГАХ ВСЕГО СВЕТА

**ПОЛЬША.** В варшавском институте строительства дорог и мостов разработана технология предупреждения трещин на бетонных покрытиях во время зимних холодов. Для защиты от мороза на поверхность дороги будет наноситься тонкий слой слабого раствора эпоксидной смолы.

**ЧЕХОСЛОВАКИЯ.** На медицинском факультете университета в Градец Кралове было испытано приспособление против ослепления водителей светом встречных автомобилей. Его действие основано на постоянном рассеивании сине-фиолетового света, что уменьшает воздействие лучей фар на зрение.

**АНГЛИЯ.** В порядке эксперимента в Ноттингеме и Саутгемптоне были введены

ограничения в использовании легковых автомобилей индивидуальных владельцев. Однако скорости движения общественного транспорта заметно не возросли. Время движения рейсовых автобусов по маршрутам сократилось всего на 1,5 минуты.

**КАНАДА.** В начале минувшего года в провинции Онтарио на автомобилях в обязательном порядке введены ремни безопасности. Первые итоги показали, что количество аварий со смертельным исходом снизилось на 35,4%, а травм в результате дорожных происшествий стало на 15% меньше. Одновременно на главных магистралях провинции скорость была ограничена до 60 миль/час (96,5 км/час), а на других дорогах — до 50 миль/час (80 км/час). Однако, соглас-

но статистическим данным, уменьшение скорости не дало такого эффекта, как ремни безопасности.

**США.** Проведенные специалистами исследования показали, что вероятность дорожно-транспортных происшествий возрастает в зависимости от концентрации алкоголя в крови водителя следующим образом. При 0,6 промилле она увеличивается вдвое, при 1 — в шесть-семь раз, при 1,5 — в 25 раз. Вместе с повышением содержания алкоголя в крови увеличивается и тяжесть последствий катастроф. У половины погибших в них водителей обнаружена концентрация алкоголя больше одной промилле (1 г на литр крови).



го можно попытаться медленно двинуться назад. Не следует доводить такую попытку до пробуксовки колес. Пробуксовка не принесет никакой пользы, а приведет к еще большему «закапыванию» ведущих колес в снег.

Очень хорошие результаты дает подкладывание под колеса досок, камней, кирпичей и даже ковриков из автомобиля.

Перед троганием с места при застревании в сугробе нужно проверить положение передних колес. Если колеса стоят как для движения по прямой, они оказывают малое сопротивление движению, если повернуты вбок, то делают выезд невозможным.

При трогании с места надо так действовать: педалью сцепления и педалью управления дросселем, чтобы не допустить пробуксовки. Надо давать небольшое открытие дросселя, а сцепление включить плавно. В некоторых случаях при умелом маневрировании сцеплением можно «раскачивать» автомобиль взад и вперед, что может значительно облегчить выезд, поскольку колеса на длине 10—20 см утаивают колею, что позволит набрать необходимую для выезда скорость.

Когда самостоятельный выезд застрявшего автомобиля из-за пробуксовки колес невозможен, опытный водитель использует последний способ — «движение от руля». Для этого надо остановить двигатель, включить первую передачу или задний ход и, выйдя из автомобиля, при помощи пусковой рукоятки вращать коленчатый вал двигателя, отчего автомобиль начнет очень медленно продвигаться вперед или назад. Такой способ дает в большинстве случаев удовлетворительные результаты.

А сейчас общие замечания. Нельзя действовать наспех и без заранее продуманного плана. Легкомысленные попытки выбраться из сугроба приведут только к ухудшению положения до такой степени, что возникает необходимость обратиться за посторонней помощью, получить которую зимой в безлюдном месте трудно.

Основное влияние на возможность движения по снегу и преодоления снежных заносов оказывает рисунок протектора шин. В ожидании зимы следует поставить хотя бы на ведущие колеса шины с протектором, имеющим хорошую сцепляемость со снежным покровом.

Подобный результат мы получим при надевании цепей на ведущие колеса. Способ этот, однако, хуже тем, что дви-

жение на цепях неприятно, автомобиль трясет, а при движении по бесснежной дороге цепи необходимо снимать. Лучше поэтому возить в багажнике или на крыше автомобиля два запасных колеса с надетыми на них цепями и ставить их на автомобиль при необходимости.

Все замечания, относящиеся к движению по заснеженной автомобильной дороге, можно отнести к движению по заснеженным грунтовыми дорогам и по местности.

На грунтовой дороге необходимо, однако, в большей степени учитывать глубину снежной колеи, чем при тех же условиях на дороге с твердым покрытием. Глубина эта может оказаться настолько значительной, что будет угрожать автомобилю «оседанием» на кузов. Трудно также ехать вне колеи, потому что автомобиль в снегу завязает. В доплату к этому при малейшей ошибке в управлении, а иногда и без нее колеса автомобиля начинают буксовать.

Если дорога имеет выпуклый профиль, что встречается часто на снежном покрове грунтовых дорог, утаиваемом ободьями колес конных повозок, следует держаться середины дороги, потому что съезд в сторону приведет к завязанию автомобиля. Когда автомобиль начнет сползать, надо сейчас же выключить сцепление. Тормозить при этом не надо, потому что всякие попытки торможения только усилят занос. Также бесцельно и прибавление оборотов двигателя, увеличивающее пробуксовку колес.

Грунтовые дороги преимущественно не очищают от снега, и он лежит на них толстым слоем, который прикрывает не только проезжую часть, но и природные канавы. Поэтому при проезде по такой заснеженной дороге следует внимательно следить за ее направлением, чтобы не приблизиться к укрытому снегом кювету и не съехать в него.

При движении напрямую по заснеженной местности в любой момент следует учитывать возможность наезда на препятствие, скрытое снегом. Это может быть небольшой камень или глубокий ров. Как правило, не следует ездить по местности, покрытой снегом, разве только в случае, если дорога кем-то уже обозначена.

Зима в горах создает водителю необычно трудные условия движения. Не следует забывать, что ко всем перечисленным ранее трудностям и опасностям

прибавляется еще опасность скольжения, которая затрудняет движение до такой степени, что оно может стать вообще невозможным. Во многих случаях горные участки дорог со значительными уклонами закрывают на зиму для движения, о чем информируют водителей щиты с объявлениями и дорожные знаки, запрещающие проезд. Если водитель увидит на горной дороге знак, запрещающий въезд, он не должен даже раздумывать, почему его поставили, а должен сразу отказаться от продолжения движения и этим самым избежать риска.

Наконец, последнее замечание: легче въехать по скользкой дороге на подъем, чем съехать по ней вниз. Поэтому может произойти так, что хотя водитель и въедет на гору, но съехать обратно не сможет. В таком случае рисковать не следует и лучше возвратиться обратно другой дорогой или без автомобиля. Лучше всего при обнаружении больших трудностей перед преодолением подъема повернуть назад и не подвергать себя ненужному риску ради удовлетворения собственной фальшивой амбиции.

Многие рискованные маневры могут закончиться удачно, но выпадает один неудачный, и водитель никогда уже не съедет на свое место в автомобиле.

Гололед на дороге вынуждает нас быть весьма осторожными. Первым условием безопасности движения является такое снижение скорости, которое обеспечивает водителю полное владение автомобилем. Поэтому при гололеде необходимо значительно ограничивать скорость.

При подозрении на гололед нужно при скорости 8—10 км/час слегка притормозить: если почувствуем занос, то подозрение наше подтверждается; если заноса не произошло, то гололеда нет.

Существует основное правило для обеспечения безопасности движения в гололед:

- ехать как можно медленнее;
  - не применять никогда резких и грубых действий;
  - не терять управления автомобилем.
- Улучшить возможность движения при гололеде можно, применив шины с шипами, запрессованными в протектор.

Из книги В. РЫХТЕРА  
«Советы опытного водителя»  
(издательство «Транспорт»)

**США.** В Майами автобусы, движущиеся по специально отведенным для них полосам, получили заметное преимущество перед другими транспортными средствами, главным образом перед личными автомобилями. Когда такой автобус приближается к перекрестку, особый датчик включает в светофоре зеленый свет.

**ФРАНЦИЯ.** На последней конференции по безопасности движения в Париже были приведены такие статистические данные: с момента появления первых автомобилей и до наших дней в дорожных происшествиях на планете погибло около 25 миллионов человек.

**ФРАНЦИЯ.** Если парижский водитель оставляет машину в запрещенном для стоянки месте, полицейский патруль, обна-

ружив ее, надевает на одно из передних колес специальную скобу и запирает ее на замок. Нарушителю волей-неволей приходится являться в ближайший полицейский участок и освободить свой автомобиль из плена, уплачивая штраф с надбавкой «за обслуживание».

**ФРГ.** В Дармштадте — одном из городов с наиболее интенсивным автомобильным движением — на самых оживленных перекрестках появились светофоры с «обнажением». Когда приборы, помещенные в них, регистрируют повышение нормы явки углерода в воздухе, автомат переключает светофор на другую программу и изменяет направление движения автомобилей до тех пор, пока воздух не очистится.

**ШВЕЦИЯ.** С прошлого года введен налог, взимаемый при покупке нового автомобиля. Этот одноразовый сбор в 400 крон (около 65 рублей) предназначен для покрытия расходов по «захоронению» остатков приобретаемой машины, когда кончится срок ее службы. Налоговые суммы отчисляются фирмам, которые занимаются доставкой старых машин на заводы, где их переплавляют.

**ШВЕЦИЯ.** Вызывает большую тревогу постоянно увеличивающееся число погибающих в дорожных происшествиях детей. «Пик» приходится на август — сентябрь, когда дети возвращаются в город после летнего отдыха. В это время, например, на дорогах страны каждый день погибают или получают ранения пять-шесть юных велосипедистов.



# Дань вежливости



шофер-инструктор общества автомотолюбителей «Аутом» Хелдур Раз вручает почетный выпел корректного водителя доярке совхоза «Ранна» Ильме Пазнурм.

Наша патрульная «Волга» движется по бульвару Дружбы — широкой современной магистрали, соединяющей центр Таллина с микрорайоном Мустамая. У машины нет опознавательных знаков ГАИ, и потому мы не привлекаем внимания водителей. На дороге все как обычно. Но мы-то ведем погоню. Преследуем вот тот sereneкий «Москвич», что виден впереди. Вдруг он притормаживает перед пешеходным переходом, уступая дорогу идущим через улицу. Так-так, интересно. Пристраиваемся за «Москвичом» и буквально на хвосте у него едем чуть ли не через весь город. Фиксируем каждый маневр, каждый шаг водителя.

— А здорово едет! — вырывается у Хелдура Раз. Ему можно верить: сам водитель первого класса, да к тому же много лет работает инструктором по вождению.

Вот замигал указатель поворота, и «Москвич», набирая скорость, устремился на обгон. Сколько на спидометре? Шестьдесят. Следую за ним в том же темпе. Возле вокзала плотный поток транспорта, а от остановки тщетно пытаются отъехать троллейбус. Наш «подопечный» снова плавно тормозит и мгновенно разряжает обстановку — троллейбус быстро встает в строй. Что ж, пора и останавливать «Москвич». Идем на обгон

и машем полосатым жезлом. Стоп. Подруливаем к тротуару.

— Извините, я что-нибудь нарушил? — спрашивает водитель «Москвича».

— Не волнуйтесь, — с улыбкой отвечает Раз. — Можно взглянуть на ваши водительские права?

— Пожалуйста. Но что случилось?

— Товарищ Аарне! — заглядывая в удостоверение, уже серьезно произносит Раз. — Вы награждаетесь выпелом самого вежливого водителя! Поздравляем!

Недоумение нашего собеседника сменяется радостью. Узнаем, что водительский стаж наладчика аппаратуры таллинского опытного завода контрольно-измерительных приборов Аарне Ярославова 20 лет. И за все это время в его талоне предупреждений ни одного прокола! Прекрасная характеристика.

Не первый год в столице Эстонии проводится «День корректного участника движения». Двадцатого числа каждого месяца на улицы Таллина выходят патрули вежливости. Эти рейды проводит городская автоинспекция совместно с клубом общества автомотолюбителей «Аутом» и советом общественных автоинспекторов. Общее руководство операций «Вежливость» возложено на заместителя командира дивизиона дорожного надзора ГАИ Симаниса Юресса. Патрули меняются каждый месяц. Неизменной остается их задача — находить таких водителей и пешеходов, которые не только четко выполняют требования правил движения, но и своими действиями предупреждают возможные на дороге конфликты.

Вот по этим причинам попал в поле зрения нашего экипажа и Аарне Ярославов. Во-первых, нам очень понравилась его предупредительность и благоразумие у пешеходного перехода. Ни одной ошибки не допустил водитель «Москвича» и при маневрировании. Все делалось четко, сигналы поворотов вспыхивали в нужный момент. А скорость при уверенной и быстрой езде никогда не превысила 60 км/час. Вроде бы для опытного водителя и невелика заслуга. Но разве не из таких «мелочей» и складываются хорошие взаимоотношения на дороге, разве не от них зависит ритмичность и безопасность движения? Вспомните случай у вокзала. Водитель троллейбуса был в затруднительном положении: просвета нет, а пытаться влиться в поток «силой» — значит накалять атмосферу, рисковать. Оценив обстановку, водитель «Москвича» притормозил, чтобы дать дорогу коллеге, и все, как говорится, встало на свои места.

— Вот за все это мы вас и отметили, — объясняем Ярославову. — Теперь за лобовым стеклом вашей машины будет висеть этот выпел. Автоинспекторам он хорошо знаком. Такие машины они и не останавливают для проверки.

Корректному водителю — полное доверие. Ну а в конце года между всеми награжденными выпелами будут разыграны ценные призы. Желаем успеха!

Попрошавшись, мы снова возвращаемся к тому пешеходному переходу, где начался наш рейд. Смотрим, на тротуаре большая группа людей, а тронуться с места — никакой возможности: поток машин не уменьшается. Формально — все по правилам. Ведь водители обязаны пропускать тех пешеходов, которые уже оказались на проезжей части. Но вот все-таки одна из машин затормозила, за ней вынуждены остановиться и другие. Возмутитель «спокойствия» машет рукой пешеходам — проходите!

Решаем присмотреться к водителю этих зеленых «Жигулей». Не кандидат ли это на наш диплом? Через минуту замечаем, что это не кандидат, а кандидатка — за рулем машины женщина. Но водительский почерк у нее, — честное слово, позавидуют мужчины. И снова — гонка за лидером...

— Пожалуйста! — доярка совхоза «Ранна» Ильме Пазнурм протягивает нам свое удостоверение. Выдано оно семь лет назад, и за эти годы у владельца также ни одного инцидента с ГАИ. Что ж, вежливость компенсировала и естественную на первых порах нехватку опыта? Вероятно, так.

...Всего в этот день участники рейда вручили пять «дипломов» вежливого водителя. К уже названным прибавились шофер таллинского автобусного парка Владимир Прозинский, водитель троллейбуса Хеле Лухт и инженер таллинского радиозавода «Пунане Рет» Виталий Богданов.

«Дни вежливости» в Таллине стали хорошей традицией.

Д. ЖЕЛЕЗНЯКОВ

г. Таллин

**ОТ РЕДАКЦИИ.** Надо ли доказывать, что для воспитания высокой дорожной дисциплины, для создания благоприятного морального климата на дороге любые формы поощрения образцовых водителей имеют, понятно, не меньшее значение, чем выявление и наказание нарушителей правил. В этом смысле таллинские «дни вежливости» представляют определенный интерес. Их лауреаты — ориентир для всех, пример для подражания. Думаем, увидев машину с выпелом «корректный водитель», каждый невольно оценит и свои действия, свое отношение к другим водителям и пешеходам, постарается ездить лучше, безопаснее. На наш взгляд, описанный опыт заслуживает самого широкого распространения. И не только в городских масштабах. Не стоит ли подумать о всеобщем конкурсе вежливого водителя? Ведь это неплохой способ пропаганды высокой культуры движения. Ждем ваших предложений, дорогие читатели.

## По письму приняты меры

О фактах неправильного присвоения классности, нарушений трудовой дисциплины в венековском карьероуправлении

рассказывалось в письме читателя Ю. Патронина.

Как сообщил секретарь тульского областного совета профессиональных союзов П. Рыжих, факты, изложенные в письме, подтвердились. Письмо обсуждено на собрании водительского состава карьероуправления.

Обком профсоюза рабочих строительства и промстройматериалов обязал администрацию, карьером профсоюзом строго руководствоваться «Положением о порядке присвоения классности», а также принимать действенные административные и общественные меры к нарушителям трудовой дисциплины.



# Потерял товарный вид

В связи с каждым дорожным происшествием возникает вопрос о размере возмещения причиненного ущерба. И вот при определении суммы платежа между сторонами в судебном процессе нередко разгораются жаркие споры. Здесь все не так просто. Именно по такому делу выступал в одном из народных судов Москвы адвокат Л. Г. МОГИЛЯНСКИЙ. Истец, интересы которого он защищал, требовал от виновника аварии не только оплаты восстановительного ремонта принадлежащего ему автомобиля, но и возмещения ущерба от потери товарного вида машины. Правомерны ли такие претензии? Адвокат доказал: и правомерны и законны. Мы нашли, что его речь по этому делу, которая печатается с небольшими сокращениями, может быть полезной читателям журнала.

Уважаемые судьи!

В сегодняшнем судебном заседании рассматривается иск гражданина Чухарина к автокомбинату Управления Мосавтодортранса о возмещении вреда, причиненного в результате столкновения транспортных средств, по вине водителя автокомбината Куданова.

Владелец легкового автомобиля «Волга» ГАЗ—21 Чухарин следовал на своей машине по Ярославскому шоссе. На 18-м километре от Москвы водитель встречного грузовика ЗИЛ—555 Куданов выбрал слишком высокую скорость и при торможении его машину вынесло на полосу встречного движения. Перед Чухариным возникло препятствие, обехать которое он не имел возможности. Тогда он в полном соответствии с требованиями пункта 73 Правил дорожного движения применил экстренное торможение. Однако этого оказалось недостаточно, чтобы избежать столкновения.

Обстоятельства дела свидетельствуют о том, что в этой аварии виновен водитель Куданов. Он пренебрег требованиями пункта 73 Правил движения, которые обязывают водителя выбирать такую скорость, чтобы с учетом интенсивности движения, дорожных условий и других обстоятельств он был в состоянии выполнить необходимые действия по управлению транспортным средством. Эта вина водителя Куданова в аварии подтверждена материалами расследования дорожно-транспортного происшествия.

Наступившие последствия — материальный ущерб, причиненный Чухарину, — находятся в прямой причинной связи с нарушением Правил дорожного движения водителем Кудановым. Автомобиль ЗИЛ—555, которым управлял Куданов, принадлежит автокомбинату Управления Мосавтодортранса. Стало

быть, в соответствии со ст. 454 ГК РСФСР автокомбинат, как владелец источника повышенной опасности, и обязан возместить ущерб. По этому вопросу со стороны ответчика и самого Куданова в судебном заседании никаких возражений не было выдвинуто. Таким образом, право Чухарина на возмещение вреда бесспорно.

Более сложен вопрос о размере причиненного материального ущерба. С участием представителя автокомбината и третьего лица (водителя Куданова) в консультационном отделе объединения «Мосавтотехобслуживание» была осмотрена аварийная «Волга» и определена стоимость ее ремонта — 781 рубль. Однако ремонтом вернуть автомобилю его прежнее состояние невозможно. Из акта осмотра видно, что при аварии крыша автомобиля получила значительные вмятины с острыми складками, серьезно повреждены несущие стойки кузова (передние, междверные и задние). Конечно, можно выровнять крышу, выправить стойки, но такой кузов будет, безусловно, хуже, а автомобиль дешевле доаварийного.

Для определения полного ущерба по нашему ходатайству судом была назначена техническая экспертиза, которая пришла к выводу, что в результате аварии и последующего ремонта автомобиль на 14 процентов утратит свой товарный вид, а это, с учетом износа машины, составляет еще 800 рублей ущерба (таким образом, общая сумма иска — 1581 рубль). Ответчик категорически возражает против выплаты Чухарину указанной суммы. Он утверждает, что возмещение таких убытков не основано на законе, так как потеря товарного вида автомобиля якобы не входит в оценку действительного материального ущерба.

Между тем, согласно ст. 457 ГК РСФСР, лицо, ответственное за вред, обязан возместить его в натуре (предоставить вещь того же рода и качества, исправить поврежденную вещь и т. п.) или полностью возместить причиненные убытки. Возмещение вреда в натуре в данном случае исключено: автомобиль «Волга» ГАЗ—21 снят с производства, и поэтому нет возможности приобрести новый кузов, что решало бы все проблемы. Ремонт же можно вернуть автомобилю Чухарина лишь качества транспортного средства, но не восстановить его стоимость как имущества.

В ст. 216 ГК РСФСР указано, что под убытками понимаются расходы, произведенные кредитором, утрата или повреждение его имущества. Ухудшение автомобиля, которое в отдельных случаях происходит после аварии и ремонта, может быть выражено в денежной форме, а потому убытки в виде утраты автомобилем товарного вида, в соответствии с этой статьей, также подлежат возмещению. Есть специальные нормы для определения процента утраты товарной стоимости аварийных автомобилей. Пользуясь ими, эксперт установил, что после ремонта машина Чухарина утратит товарную стоимость на 800 рублей. Эти убытки, а также стоимость ремонта и должны быть возмещены Чухарину.

Далее ответчик ссылается на то, что ГАИ при осмотре аварийной машины не установила утрату товарного вида. По этому поводу можно сказать, что, как правило, при первоначальном осмо-

тре машин работниками ГАИ на месте аварии вообще невозможно определить весь объем материального ущерба. Инспектор ГАИ, являясь специалистом по безопасности движения, часто не обладает, да и не должен обладать, достаточными познаниями и возможностями даже для того, чтобы установить перечень ремонтных работ в связи с аварией. Для выяснения вопроса, кто из водителей виновен в аварии, автоинспектор прежде всего старается установить, кто из них не соблюдал Правила дорожного движения, а внешний осмотр машины проводит для более полной картины аварии. Однако подробный перечень технических повреждений определяется позднее, ибо это под силу лишь специалистам в данной области. Тем более требуются специальные знания для определения процента утраты товарного вида и денежного выражения ущерба, связанного с этой утратой. Поэтому суд совершенно правильно назначил по делу техническую экспертизу, которая и определила размер убытков, причиненных Чухарину.

Возражая против иска, ответчик заявляет, что в акте осмотра аварийного автомобиля, составленном в консультационном отделе, указано, что повреждения крыши и несущих стоек кузова могут быть исправлены без замены новыми. Из этого ответчиком делается неправильный вывод, что машина не утратит товарного вида. Ответчик не считает с тем, что при изготовлении кузовов на заводе применяются специальные штампы, обеспечивающие точную симметрию и геометрию изделия. Восстановить их в условиях станций технического обслуживания невозможно. Кроме того, металл, из которого изготавливается кузов на автозаводе, проходит специальную термическую обработку, а при ремонтах в результате значительного прогрева он теряет свою прочность. Окраска машины при ремонте значительно хуже той, что сделана в специальных цехах автозавода и т. д.

И последнее. Если машина Чухарина и утратит товарный вид, утверждал в суде ответчик, то это можно определить лишь после ее ремонта. Значит, он так до конца и не понял, в чем суть вопроса при возмещении ущерба из-за утраты товарной стоимости автомобиля. Эксперт, устанавливая процент утраты товарного вида, исходил из того, что автомобиль будет отремонтирован высококачественно. С учетом этого те 14 процентов, о которых шла речь, — минимальный ущерб, так как любое ухудшение ремонта лишь увеличит процент утраты товарного вида.

Надо признать, что судебная практика по этой категории дел еще не вполне определилась. Наряду с решениями о возмещении ущерба, причиненного в связи с утратой товарного вида, встречаются дела, по которым в таких исках иногда отказывают. Надеюсь, что ваше решение по данному делу станет еще одним свидетельством правомерности таких исков.

Решением народного суда иски требования Чухарина были полностью удовлетворены. Судебная коллегия по гражданским делам Московского городского суда оставила это решение без изменения, а жалобу автокомбината без удовлетворения.



# «Не лезь в бутылку!»

Снег сыпал весь день, и к вечеру его валы по обеим сторонам от пробитой автомобилями колеи заметно ужали полотно дороги. С одной стороны шел рейсовый автобус, ему навстречу — тяжелый КраЗ. Оба водителя спешили: один выбыл из графика и намеревался упущенное, другой хотел засветло добраться до места назначения. Но сумерки быстро надвигались. Пришлось включить фары, и над кабиной КраЗа, кроме того, вспыхнул желтый треугольник: автомобиль тянул за собой прицеп. Дорога с обеих сторон спускалась к мосту и была, на удивление, прямой, так что водители могли видеть друг друга на значительном расстоянии.

Первым на мост въехал КраЗ. Здесь дорога стала еще уже, но водитель автопоезда был спокоен — автобус находился еще далеко, и казалось, что в узкой горловине им не встретиться.

Однако, когда автопоезд почти достиг конца моста, с ним поровнялся рейсовый ПАЗ. Мгновение спустя водитель автобуса увидел и «виляющий» прицеп. А машины шли почти вплотную. Что делать? Свернуть некуда. Тормозить? Конечно! И быстрее! Но это не спасает положения. Еще секунда — раздастся удар, посыпалась бы стекла, послышались бы крики о помощи...

Остановимся на тех просчетах водителя автобуса, которые стали причиной аварии. А в том, что он виновник ее, думаем, ни у кого сомнений нет.

Итак, перед сужением дороги он был оповещен специальным сигналом о том, что навстречу движется автомобиль с прицепом. В этих местах водитель автобуса работал не один год и трассу

знал как свои пять пальцев. Знал также, что ширина проезжей части этого пятидесятиметрового моста, построенного в давние времена, допускала движение в каждом направлении только только в один ряд. А тут еще снежные наносы, которые сузили ее до 5,5 метра. Теперь посчитаем: суммарная ширина двух разъезжавшихся на мосту транспортных средств была 275 см (КраЗ) + 244 см (ПАЗ) = 519 см. Таким образом, максимально интервал между автомобилями мог составить лишь 31 сантиметр. Выдержать такой интервал, вообще говоря, трудно, а с автопоездом, прицеп которого на скорости 40 км/час отклоняется от курса до 45 см, попросту невозможно.

Подобные ситуации возникают не только при встречных разъездах на мостах. Они вообще нередки на зимних трассах. Ведь бывает, что за один день или за одну ночь вырастет такой толстый слой снега, такие сугробы, что работы по очистке хватит надолго. Но дорогу-то не закроешь, жизнь на ней продолжается. И тут уж сами водители должны регулировать движение. Каким образом? Внимательностью и предупредительностью. Если же каждый будет считать, что право на первоочередной проезд имеет только он, что ему все должны уступать дорогу, хорошего не жди. Результат упрямства всегда отрицателен. Уступчивость же, предупредительность дают выход из многих затруднений, возникающих на узких участках дороги. В ситуации, описанной выше, водителю автобуса, конечно, надо было остановиться перед мостом: ведь на нем уже находился автопоезд. О движущемся навстречу автомобиле с прицепом он был предупрежден светящимся знаком на кабине КраЗа. Думаем, ему было известно, что даже исправный прицеп на ходу «водит» из стороны в сторону. А если еще состояние дороги оставляет желать лучшего, то в узком месте, само собой, стоит не разъезжаться, а переждать момент, заняв по возможности крайнее правое положение на проезжей части.

Правила дорожного движения требуют установки светоотражающих треугольников красного цвета на задней стенке прицепа и полуприцепа. Это для того, чтобы предупредить водителей, движущихся в попутном направлении, о необходимости увеличить интервал при обгоне. Да и сам обгон в этих условиях всегда сложнее и опаснее.

Вот один случай. Подмосковное шоссе метров на пятьсот было свободным, когда водитель «Москвича» приступил

к обгону грузовика с двумя прицепами. Он выехал из занимаемого ряда, занял полосу встречного движения и начал увеличивать скорость. Вот он обошел один прицеп, другой и тут понял, что вряд ли успеет закончить обгон: до встречного автомобиля было уже рукой подать. Водитель «Москвича» не придумал ничего лучше, как «подрезать» путь автопоезду. Тому, кто находился за рулем многотонной громадины, удалось предотвратить столкновение с легковым автомобилем, но груз в машине был безнадежно испорчен. Ущерб от его повреждения был настолько велик, что водитель «Москвича» предстал перед судом. Здесь он пытался доказать, что скорости 90 км/час и расстояния около 300 метров ему вполне хватало для обгона других автомобилей, движущихся со скоростью 60 км/час. Однако он не сделал поправки на необычные габариты обгоняемого. А ведь путь обгона при этом увеличивается. Расчеты показывают, например, что для обгона на скорости 90 км/час автомобиля, движущегося со скоростью 60 км/час, необходимо минимум 312 метров свободного пути, а автомобиля с двумя прицепами — уже 363 метра. Как видим, разница существенная. Об этом, в частности, и предупреждали водителя «Москвича» красные треугольники на заднем борту прицепа. Увы, и в этом случае предупреждение было оставлено без внимания.

Вот на эту тему и хотелось бы сказать в конце нескольких слов. Присматривайтесь, друзья, к знакам на автомобилях, с которыми вы встречаетесь на дороге, прислушивайтесь к тому, о чем они «говорят» с вами. В них очень важная информация. Скажем, видите вы автомобиль с треугольником белого цвета и буквой «Р» или «У». Это тоже предупреждение, тоже сигнал «Внимание!». Ведь автомобиль с ручным управлением «команды» выполняет с некоторым запозданием, а ученик за рулем все-таки ученик. Заметили транспортное средство с опознавательным знаком «Ограничение скорости» — удвойте бдительность: здесь либо водитель еще недостаточно опытен, либо груз какой-то особый. Ясно, что обгонять такое транспортное средство следует весьма осторожно, да и интервал при этом нужно брать с запасом.

В общем: «не лезьте в бутылку», не спешите, чтобы не жалеть потом о случившемся.

**В. ПЕЧЕРСКИЙ,**  
старший научный сотрудник  
ВНИИ судебных экспертиз

## Почта «Зеленой волны»

Все мы — свидетели той большой работы, которая ведется у нас по повышению безопасности дорожного движения: совершенствуются технические средства регулирования, корректируются содержания самих Правил. Хотелось бы обратить внимание занятых этим делом специалистов на еще один вопрос, требующий, по моему мнению, решения. Речь идет о конструкции светофора с дополнительными секциями стрелками.

Описание их в пунктах 51 и 54 Правил дорожного движения говорит о том, что сигналом, разрешающим движение в направлении, указываемом стрелкой, служит свет этой включенной дополнительной секции. А вот сигнала, запрещающего движение в этом направлении, не существует. Им является лишь наличие дополнительной секции в которой свет погашен, однако этого зачастую бывает

недостаточно. Все ясно, когда горит основной красный сигнал: если при этом не светится зеленая стрелка, значит ехать никуда нельзя. Гораздо сложнее ситуация, если горит основной зеленый сигнал светофора с дополнительной секцией справа, которая не включена. Стрелка на ней может указывать либо направо, либо прямо. Угадать это направление на темной линии очень трудно даже днем и совсем уж невозможно ночью.

В темное время часто вообще не догадываешься, что светофор оборудован дополнительными секциями, если они не светятся. Рекомендуемые для таких случаев белые экраны практически редко применяются и мало помогают. В результате водители могут оказаться без вины виноватыми, не подозревая, что движутся в запрещенном направлении, а веро-

ятность возникновения аварийных ситуаций возрастает.

Мне кажется, что это может быть проще всего устранено оснащением таких светофоров и дополнительными секциями с красными стрелками. В таком случае водитель, увидев светящуюся красную стрелку, уже знает, что движение в этом направлении с включением зеленой дополнительной секции будет разрешено. Возможны и другие сочетания включенных дополнительных стрелок, наглядно запрещающих тот или иной маневр.

Может быть, специалисты найдут еще более простое решение, но так или иначе делать это нужно, чтобы повысить безопасность проезда сложных регулируемых перекрестков.

**А. СМОРГОНСКИЙ,**  
автолюбитель

г. Горький



# ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

I. Какая опасность угрожает водителю на этом участке дороги?

1. сильный встречный ветер  
2. увеличение тормозного пути  
3. снижение устойчивости автомобиля

1 2 3

II. В какой последовательности должны проехать перекресток эти транспортные средства?

4. автобус  
5. легковой автомобиль  
6. мотоцикл  
7. мотоцикл

4 5

III. Разрешено ли водителю грузовика двигаться по этому участку дороги?

8. разрешено  
9. не разрешено

8 9

IV. Кто должен уступить дорогу?

10. водитель А  
11. водитель Б

10 11

V. Правильно ли поставили эти водители транспортные средства на стоянку?

12. правильно  
13. неправильно  
14. только мотоциклист

10 11 12

VI. Если пути мотоциклиста и водителя автобуса при повороте не пересекаются, какова последовательность проезда перекрестка?

15. мотоциклист и водитель автобуса  
16. мотоциклист и водитель автомобиля  
17. мотоциклист и водитель автобуса  
18. мотоциклист и водитель автобуса

13 14

VII. Имеет ли право водитель превысить скорость, указанную на знаке?

19. да  
20. нет

15 16

VIII. Можно ли здесь повернуть направо?

21. можно  
22. нельзя

17 18

IX. В каких случаях запрещена буксировка на гибкой сцепке?

23. на горных дорогах  
24. в гололедных условиях  
25. на обозначенных крутых спусках и горных дорогах

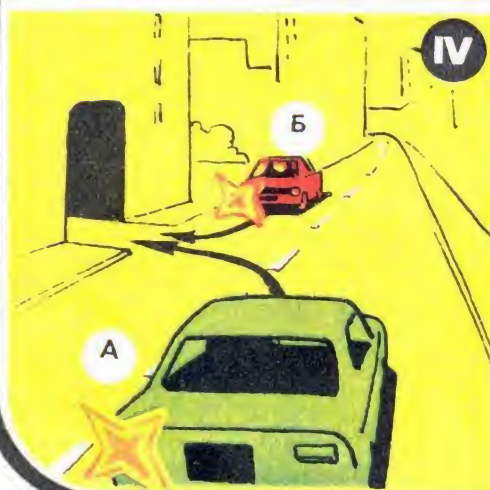
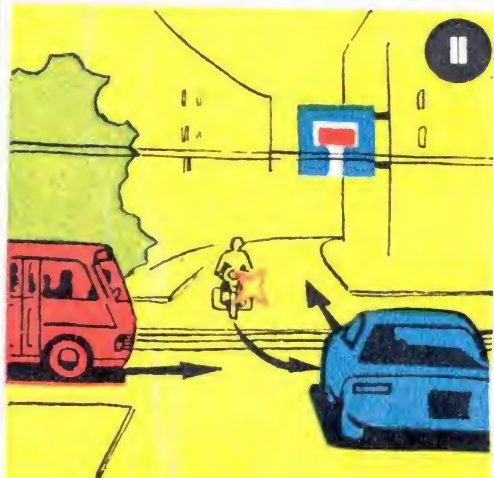
19 20 21

X. Можно ли устанавливать на легковом автомобиле занавески (жалюзи), если на нем есть наружное зеркало заднего вида?

26. можно  
27. нельзя  
28. если наружные зеркала есть с обеих сторон

22 23 24

Ответы — на стр. 40





## РУМУНСКИЕ АВТОМОБИЛИ



Кроме «Стягул рошу», построенного в Брашове при техническом содействии и непосредственной помощи Советского Союза, в СРР выросли и другие предприятия отрасли. Завод имени Т. Владимиреску в Бухаресте делает автобусы и развозные фургоны, в Питешти выпускаются легковые автомобили «Дачия», в Кымпулунге — джипы марки АРО.

Сегодня продукция румынской автомобильной промышленности — машины марок «Вучежда», «Карпаць», «Роман», ДАК, ТВ, «Дачия», АРО — хорошо известна не только у себя дома.

На снимке: сборочный конвейер завода «Стягул рошу».

## «ФОРД-ФИЕСТА»

С конвейеров заводов «Форда» в Валенсии (Испания), Саарлуа (ФРГ) и Дагенхэме (Англия) начали сходить новые малолитражки. К концу 1978 года годовой выпуск модели, названной по-испански «Фиеста» («Праздник»), должен возрасти до полумиллиона.

«Фиеста» — отнюдь не праздник для конкурентов — ФИАТА, «Рено», «Фольксвагена», хотя, по прогнозам, в 1980 году около трети машин, продаваемых в Западной Европе, будет принадлежать классу «мини». Не праздник потому, что при подготовке производства «Фиесты» не жалели денег. Это значит, что дорогостоящее лечение «детских болезней», обычно неизбежных в первые месяцы освоения, отпадает, и новый «Форд» сразу же будет соперничать в полную силу с конкурентами.

По форме кузова (его разрабатывала итальянская фирма «Гиа», ныне принадлежащая «Форду») «Фиеста» похожа на «Фольксваген-поло» и «Ауди-50» («За рулем», 1975, № 7). В процессе проектирования широко использовались ЭВМ для расчета равнонагруженности панелей и замкнутых полостей кузова, а также для определения контролируемой деформации его передней и задней частей при столкновении. Очень много времени создатели модели затратили на испытания в аэродинамической трубе, и по их результатам было введено 250 изменений конструкции кузова. Уникальной частью является запатентованная решетка облицовки радиатора. Она составлена из планок, имеющих сечение самолетного крыла. При высоких скоростях часть воздушного потока отрывается от решетки и направляется вверх, тем самым уменьшая сопротивление воздуха.

Пока машина оснащается на выбор любым из трех двигателей, но скоро к ним добавится еще один, объемом 1300 см<sup>3</sup> для спортивной езды, и другой, объемом 1600 см<sup>3</sup> для экспорта в США. Топливо подается в камеры сгорания через так называемый сверхзвуковой карбюратор, который лучше распыляет его и разрешает двигателю работать на более бедных смесях. Все двигатели имеют штанговый привод клапанов и только три коренных подшипника коленчатого вала, что весьма необычно для второй половины 70-х годов. В производстве такой мотор дешевле, чем обычный фордовский семейства «Кент» с пятью коренными подшипниками, и немного легче.

К поперечно стоящему двигателю с левой стороны крепятся четырехступенчатая (высшая передача с передаточным числом 0,959) коробка передач и главная передача, объединенные общим картером. На главную передачу крутящий момент передается через редуктор с цилиндрическими косозубыми шестернями, а от нее к колесам — через полуоси разной длины. В середине правой (длинной) полуоси встроены гаситель крутильных колебаний. Интересной новинкой является автоматическая регулировка сцепления с механическим приводом.

Передняя подвеска — пружинная типа «Мак-Ферсон», задняя — зависимая с тремя реактивными рычагами и винтовыми пружинами.

На передних колесах — дисковые тормоза, на задних — барабанные. Степень износа передних и задних накладок можно определить, не снимая колодок (спереди) и барабанов (сзади): у переднего тормоза предусмотрен указатель, а у заднего — осмотровое отверстие.

Особое внимание уделено экономичности эксплуатации. Расход топлива по сравнению с «Рено-5» и «Фольксваген-поло» немного ниже: при городской езде был достигнут уровень (7,9—8,8 л/100 км) несколько выше контрольного.

«Фиеста» ремонтируется легче, чем ее конкуренты. Завод-изготовитель утверждает, что за первые три года эксплуатации она обходится на 10% дешевле, чем «Поло».

В настоящее время «Форд-фиеста» существует в трех модификациях (см. таблицу). Они имеют одинаковые габариты (длина — 3565 мм, ширина — 1567 мм, высота — 1314 мм) и базу (2286 мм).

Параметры	Модификации		
	«Стандарт»	«Л»	«Гиа»
Снаряженная масса, кг	700	714	727
Двигатель:			
рабочий объем, см <sup>3</sup>	957	957	1117
степень сжатия	8,3	9,0	9,0
мощность, л. с.	40	45	53
число об/мин	5500	6000	6000
Скорость, км/час	130	137	142
Расход топлива, л/100 км	6,8	7,5	8,1
Время разгона до 100 км/час, сек.	19,7	17,6	16,0



## КОРОТКО

Завод «Раба» (ВНР), выпускающий помимо грузовиков ведущие задние мосты для автобусов, троллейбусов и грузовых машин, реконструируется, чтобы увеличить производство этих узлов с 60 тысяч (уровень 1976 года) до 160 тысяч (в 1980 году).

Мотоциклетный музей в г. Аугустсбурге (ГДР) отметил 15-летие со дня открытия. Его экспонаты вызывают неизменный интерес — в 1975 году музей посетило 216 тысяч человек.

Варшавский автомобильный завод ФСО в конце 1976 года отметил 25-летие начала производства.

Обанкротилась английская автомобильная фирма «Дженсен». Она существовала с 1934 года и выпускала главным образом спортивные машины.

Английский концерн «Бритиш Лейланд» в конце 1976 года изготовил четырехмиллионную малолитражку «Мини». Выпуск этих машин начат в 1959 году, и его намечено сохранить до 1979 года.

Итальянский завод «МВ-Агуста» для участия в чемпионате мира 1977 года подготовил новый гоночный мотоцикл класса 500 см<sup>3</sup>. Он оснащен оппозитным четырехцилиндровым двигателем мощностью 110 л. с. при 17 тысячах об/мин с водяным охлаждением.

Хотя Норвегия не имеет собственного автомобилестроения, одна из ранних машин фирмы НАВФ 1907 года экспонируется в Техническом музее г. Осло. Первый в стране автомобиль был построен в 1895 году кузнецом Г. Вестби.

Американская фирма «Олдсмобиль» в нынешнем году отмечает 80-летие. Это старейшая из сохранившихся в США до наших дней автомобильных марок.

В ФРГ начато производство новой модели легкового автомобиля «Ауди-100Л», оснащенной пятицилиндровым (I) карбюраторным двигателем. Его рабочий объем — 2144 см<sup>3</sup>, мощность — 136 л. с.

На японских легковых автомобилях «Тойота-аккорд» применен сигнализатор (изменяющий цвет с зеленого на желтый или красный), указывающий соответственно на необходимость смены масла в двигателе, замены масляного фильтра или перестановки колес с шинами.



## ГРУЗО-ПАССАЖИРСКИЙ «ЖУК»

Люблинский автомобильный завод (ПНР) наряду с легкими грузовиками и фургонами выпускает машину «Жук-А-07М».

У нее 70-сильный двигатель рабочим объемом 2,5 л и независимая подвеска

передних колес. «Жук» может перевозить либо семь пассажиров (шестеро на откидных сиденьях) и 425 кг груза, либо 875 кг груза и одного пассажира (на переднем сиденье).  
Скорость — 95 км/час.



## МЦ-ГС-76

Завод МЦ (ГДР) на протяжении двух десятков лет уделяет серьезное внимание многодневным мотоциклетным соревнованиям. На специальных машинах заводские спортсмены не раз добивались высоких результатов.

Последняя — «многодневная» модель предприятия — МЦ-ГС-76. От своих предшественниц она отличается прежде всего новым двигателем и коробкой передач. В частности, подверглись реконструкции головка и цилиндр, картер теперь более компактный, сцепление вынесено с коленчатого вала на коробку передач. Сама коробка тоже претерпела изменение — стала шестиступенчатой.

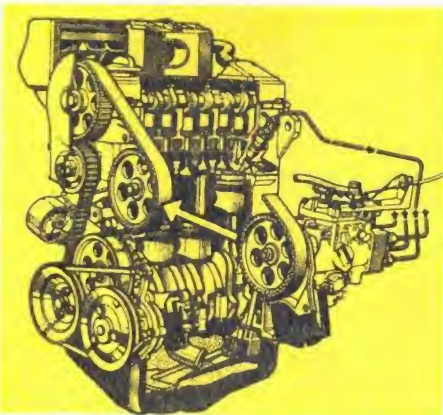
Усовершенствована и экипажная часть. Вместо прежней рамы хребтового типа применена дуплексная трубчатая, обладающая большей жесткостью. Маятниковый рычаг задней подвески сделан

сварным из стальных штамповок, а амортизатор установлен под значительным углом. Ход задней подвески увеличен до 160 мм.

Реконструирована передняя вилка, пружины которой размещены теперь внутри труб. Из других особенностей машины надо отметить алюминиевый топливный бак на 12 л, крылья из стеклопластика, герметичный кожух главной цепной передачи. Весит МЦ-ГС-76 (без заправки) 110 кг.

Мотоцикл выпускается в трех модификациях: с двигателями рабочим объемом 250, 350 и 360 см<sup>3</sup>. Их мощность составляет соответственно 32, 36 и 38 л. с. при 8000 об/мин.

На новой машине класса 350 см<sup>3</sup> заводской гонщик Ф. Шуберт занял в чемпионате Европы 1976 года по «многодневке» второе место.



ную скорость 140 км/час. Время разгона с места до 80 км/час составляет 15 сек., а до 100 км/час — 18 сек. Эксплуатационный расход топлива — 25 л/100 км.

## «СКИТАЛЕЦ» УХОДИТ В ПУТЬ

Английская фирма «Ровер» (в переводе «скиталец»), эмблема которой изображает парусное судно викингов, знаменита прежде всего своими джипами «Лэнд ровер» и «Рэндж ровер». Но для тех, кто лучше знаком с автомобильной промышленностью Англии, эта марка ассоциируется с рядом передовых в инженерном отношении конструкций. В частности, «Ровер» создал первый в мире газотурбинный автомобиль и весьма совершенные легковые машины с двигателями рабочим объемом от 2 до 3,5 л.

В июне этого года было сообщено о новой 3,5-литровой модели. Ее пятидверный кузов своим внешним обликом отвечает вкусам покупателя 70-х годов.

В технической политике объединение «Лейланд», в которое входит фирма «Ровер», серьезное внимание при создании новых моделей уделяет снижению расхода топлива. Предшественники нового «Ровера» значительное время проходили доводку в аэродинамической трубе. Тщательный подбор передаточных чисел в трансмиссии и использование «овердрайва» (ускоряющей передачи) также помогли поднять экономичность.

У «Ровера-3500» классическая компоновка и освоенный ранее модернизированный «алюминиевый» двигатель американской конструкции: восемь цилиндров, 3528 см<sup>3</sup>, 155 л. с. при 5250 об/мин. У него электронное зажигание и новые гидравлические толкатели, которые делают ненужной регулировку зазора в приводе клапанов.



Подвеска отличается от применявшейся на более ранних моделях той же самой марки. Теперь впереди независимая подвеска типа «Макферсон», сзади — независимая со множеством реактивных штанг и встроенным регулятором уровня кузова. Передние колеса оснащены дисковыми тормозами диаметром 258 мм, задние — барабанными диаметром 229 мм. Стандартный размер шин радиального типа — 185—14, но могут устанавливаться и низкопрофильные размером 195/70 — 14 или же «безопасные покрышки» «Данлоп-деново», позволяющие уверенно притормаживать автомобиль даже при проколе передней шины на высокой скорости.

Кузов «Ровера» включает ряд новшеств: воздух подводится к радиатору через отверстия в пластмассовой панели под передним бампером. Пороги вдобавок к обычной антикоррозионной защите оцинкованы. Буфера выполнены из нержавеющей стали, а трубы выпускной системы алюминизированы. Сам кузов окрашивают термостойкой эмалью, которая дает после отвердения прочную пленку, сохраняет блеск и лучше восстанавливается после аварии.

«Странник», как и другие машины такого класса, богат оборудован: инерционные ремни безопасности для всех мест, дистанционный электрический привод для замков дверей, теплопоглощающие стекла, противотуманные фары впереди и сзади, целая панель контрольных лампочек, которые уведомляют водителя о неполадках.

Габарит «Ровера-3500»: длина — 4700 мм, высота — 1340 мм, ширина — 1770 мм; база — 2815 мм. Машина весит 1352 кг, развивает скорость 200 км/час и набирает 100 км/час с места за 9,5 сек.

## ДИЗЕЛЬ ДЛЯ «ФОЛЬКСВАГЕНА»

Завод «Фольксваген» для недавно освоенной в производстве модели «Гольф» (однотипной с «Ауди-50» — «За рулем», 1975, № 7) разработал дизель, выпуск которого начат в конце 1976 года.

Что характерно для этого двигателя? Как видно из чертежа, топливный насос высокого давления приводится зубчатым ремнем. Другая отличительная особенность — отсутствие непосредственного впрыска топлива, часто встречающегося на современных дизелях. Здесь топливо впрыскивается в отдельную камеру (так называемую вихревую), где сжимаемый поршнем воздух получает вихреобразное движение.

Такие вихрекамерные дизели работают мягче, они менее требовательны к параметрам топливной аппаратуры. Недостатки: трудность пуска при низких температурах, худшая экономичность.

Четырехцилиндровый (1471 см<sup>3</sup>) двигатель для «Фольксвагена-гольф» интересен также и тем, что является самым быстроходным автомобильным дизелем — максимальную мощность (50 л. с.) он развивает при 5000 об/мин.

Машина с этим мотором при снаряженной массе 805 кг имеет максималь-





Фото В. Ширина



## КАЛЕНДАРЬ — 1977

### ВСЕСОЮЗНЫЕ СОРЕВНОВАНИЯ

#### АВТОМОБИЛЬНЫЙ СПОРТ

**РАЛЛИ.** Финал I зимней Спартакиады и Всесоюзное зимнее командное ралли на кубок СССР — Рига, 18—21 февраля. Чемпионат СССР на легковых автомобилях 1-й группы — Тбилиси, 19—22 августа. Чемпионат СССР на легковых автомобилях 2-й группы: I этап — Рига, 18—21 марта; II этап — Таллин, 18—21 ноября.

**КОЛЬЦЕВЫЕ ГОНКИ.** Чемпионат СССР на гоночных и легковых автомобилях 2-й группы: I этап — Киев, 15—18 апреля; II этап — Ленинград, 24—27 июня; III этап — Рига, 30 июня — 3 июля. Чемпионат СССР на легковых автомобилях 1-й группы — Киев, 26—29 августа.

**ТРЕКОВЫЕ (ИППОДРОМНЫЕ) ГОНКИ.** Финал I зимней Спартакиады и чемпионат СССР на автомобилях 2-й группы — Москва, 11—13 февраля.

**КАРТИНГ.** Финал I зимней Спартакиады и чемпионат СССР в гонках по ледяной дорожке — Калинин, 18—21 февраля. Чемпионат СССР — Смилене (Латвийская ССР), 29 июля — 1 августа. Всесоюзные соревнования ДЮСШ ДОСААФ и Дворцов пионеров — Краснодар, 8—11 июля.

**МНОГООБОРЬЕ.** Чемпионат СССР — Кишинев, 15—17 октября. Всероссийские соревнования школьников-автомобилистов, 2—4 июля. Всесоюзные соревнования школьников-автомобилистов, 9—12 июля.

**КРОСС.** Чемпионат СССР на автомобилях багги — Десис (Латвийская ССР), 11—13 июля. Чемпионат СССР на грузовых автомобилях — Валга (Эстонская ССР), 3—5 сентября.

#### МОТОЦИКЛЕТНЫЙ СПОРТ

**КРОСС.** Финал I зимней Спартакиады (классы 250 и 500 см³) — Москва, 28 — 30 января. Чемпионат СССР в классе

125 см³: I этап — Кишинев, 20—22 мая; II этап — Камышин (Волгоградская область), 22—24 июля; III этап — Краснодар, 29—31 июля. Чемпионат СССР в классах 250 и 500 см³: I этап — Полтава, 8—10 июля; II этап — Витебск, 15—17 июля; III этап — Талсы (Латвийская ССР), 16—18 сентября. Чемпионат СССР в классе 350 см³ — Камышин, 22—24 июля. Чемпионат СССР в классах 175 см³ (мужчины) и 125 см³ (женщины) — Севастополь, 7—9 октября. Чемпионат СССР в классах 650 см³ с коляской и 1000 см³ с коляской: I этап — Выру (Эстонская ССР), 22—24 июля; II этап — Валга (Эстонская ССР), 29—31 июля. Первенство СССР в классе 125 см³ (юноши) — Краснодар, 29—31 июля. Всесоюзный традиционный мотокросс городов-героев — Керчь, 13—15 мая. Всесоюзные соревнования ДЮСШ ДОСААФ, секций ДСО и ведомств — Видное (Московская область), 18—21 августа. Кубок СССР среди клубных команд — Вентспилс (Латвийская ССР), 23—25 сентября.

**МНОГООБОРЬЕ.** Чемпионат СССР — Кольдомы (Ивано-Франковская область), 5—12 сентября. Всероссийские соревнования по комплексному многоборью на личных мотоциклах — Шуя (Ивановская область), 17—19 июля. Чемпионат СССР по комплексному многоборью на личных мотоциклах — Милспилс (Латвийская ССР), 29—31 июля.

**КОЛЬЦЕВЫЕ ГОНКИ.** Чемпионат СССР: I этап — Киев, 27—29 мая; II этап — Каунас, 3—5 июня; III этап — Рига, 19—21 августа; IV этап — Таллин, 26—28 августа.

**ИППОДРОМНЫЕ ГОНКИ.** Чемпионат СССР в классе 125 см³ (юноши, женщины и мужчины): в классах 175 и 250 см³ (мужчины) — Алма-Ата, 22—25 сентября. Чемпионат СССР в классе 500 см³ — Баку, 2—3 октября.

**ГОНКИ ПО ЛЕДЯНОЙ ДОРОЖКЕ.** Финал I зимней Спартакиады и чемпионат СССР в классе 500 см³ — Москва, 26—27 февраля. Чемпионат СССР (финалы): 125 см³ — Каменск-Уральский (Свердловская область), 19—20 февраля; 175 см³ — Юрга (Кемеровская область), 19—20 февраля; 350 см³ — Ижевск, 19—20 февраля; 500 см³ — Красноярск, 19—20 марта.

**ГОНКИ ПО ГАРЕВОЙ ДОРОЖКЕ.** Личный чемпионат СССР (финал) — Черкесск (Карачаево-Черкесская АО), 5 ноября. Чемпионат СССР среди клубных команд высшей и первой лиг — апрель — октябрь. Первенство СССР среди юниоров — Даугавпилс (Латвийская ССР), 25 сентября.

**МОТОБОЛ.** Чемпионат СССР среди команд классов «А» и «Б» — апрель — октябрь. Кубок СССР среди клубных команд — апрель — октябрь.

### МЕЖДУНАРОДНЫЕ СОРЕВНОВАНИЯ

с участием советских спортсменов

#### АВТОМОБИЛЬНЫЙ СПОРТ

**РАЛЛИ.** Кубок дружбы социалистических стран: «Волян» — Венгрия, 27—28 мая; «Золотые пески» — Болгария, 11—13 июня; «Рейд польский» — Польша, 8—10 июля; «Дунай» — Румыния, 29—31 июля; «Татры» — Чехословакия, 23—24 сентября; «Вартбург» — ГДР, 20—22 октября; «Русская зима» — СССР, 17—18 декабря. «Акрополис» — Греция, 29 мая — 3 июня. «Юваскюля» — Финляндия, 26—28 августа.

**КОЛЬЦЕВЫЕ ГОНКИ.** Кубок дружбы социалистических стран: I этап — СССР, 4—5 июня; II этап — ГДР, 30—31 июля; III этап — Чехословакия, 28 августа; IV этап — Польша, 3—4 сентября; V этап — Болгария, 17—18 сентября.

**КАРТИНГ.** Кубок дружбы социалистических стран: I этап — Чехословакия, 26 июня; II этап — СССР, 10 июля; III этап — ГДР, 24 июля; IV этап — Венгрия, 20 августа; V этап — Польша, 4 сентября; VI этап — Болгария, 16 октября. Чемпионат Европы — Польша, 27—28 августа.

#### МОТОЦИКЛЕТНЫЙ СПОРТ

**КРОСС.** Личный чемпионат мира в классе 125 см³ (10 этапов): Франция, 10 апреля; Италия, 17 апреля; Бельгия, 1 мая; Дания, 30 мая; Польша, 5 июня; Югославия, 12 июня; Чехословакия, 19 июня; ФРГ, 3 июля; Швейцария, 10 июля; Испания, 14 августа. Личный чемпионат мира в классе 250 см³ (12 этапов): Испания, 3 апреля; Швейцария, 17 апреля; Бельгия, 24 апреля; Чехословакия, 30 апреля; Италия, 8 мая; Австрия, 15 мая; СССР, 22 мая; Югославия, 5 июня; ФРГ, 19 июня; Англия, 31 июля; Швеция, 14 августа; Финляндия, 21 августа. Командные кроссы: «Кросс наций» (500 см³) — Франция, 4 сентября; «Трофей наций» (250 см³) — Голландия, 11 сентября. Чемпионат Европы на мотоциклах с коляской (9 этапов): Швеция, 19 мая; Франция, 30 мая; Швейцария, 5 июня; Бельгия, 26 июня; Англия, 10 июля; Дания, 7 августа; Австрия, 21 августа; Голландия, 28 августа; ФРГ, 18 сентября. Кубок дружбы социалистических стран в классе 250 см³: I этап — Югославия, 24 апреля; II этап — СССР (Винница), 8 мая; III этап — Чехословакия, 29 мая; IV этап — Румыния, 19 июня; V этап — Польша, 26 июня; VI этап — Болгария, 14 августа; VII этап — ГДР, 8 октября. Международные кроссы в классах 125, 250 и 500 см³.

#### КОМПЛЕКСНЫЕ СОРЕВНОВАНИЯ ПО МОТОМНОГООБОРЬЕ

— Болгария, 26 июня. **ГОНКИ ПО ЛЕДЯНОЙ ДОРОЖКЕ.** Чемпионат мира. Полуфиналы: Голландия, 19—20 февраля; СССР (Москва), 19—20 февраля. Финал — ФРГ, 5—6 марта.

**ГОНКИ ПО ГАРЕВОЙ ДОРОЖКЕ.** Личный чемпионат мира. Континентальный финал. Четвертьфиналы: ФРГ, 1 мая; Чехословакия, 7 мая; Австрия, 8 мая; Венгрия, 8 мая. Полуфиналы: ФРГ, 29 мая; Польша, 29 мая. Финал — СССР (Тольятти), 25 июня. Финал чемпионата мира — Швеция, 2 сентября. Командный чемпионат мира: полуфинал — Чехословакия, 9 июля; финал — Польша, 18 сентября. Чемпионат Европы среди юниоров. Полуфинал — Польша, 19 июня. Финал — Дания, 24 июля.



# Династия Решетников

На перевале стояла великолепная погода. Болельщики забрались даже сюда, на высоту 3500 метров и нежались, загорали под лучами чистого, словно отмытого солнца. Райнис подумал: будто на другую планету переехал. Только что мчался по скользкой, окутанной туманом дороге, прижимался к отвесным скалам, держась подалеже от метровой бетонной стены, отделявшей трассу от пропасти, а тут — такой комфорт.

Впрочем, радоваться было рано. Начался спуск, и мотоцикл снова нырнул в туманную пелену, на мокрый асфальт. Где-то впереди сухо работал четырехтактный «Матчлес» англичанина Орпингтона. Они стартовали вместе — Райнис и англичанин, но шли по трассе не ровно: на хороших участках «Матчлес» резко убегал вперед, на трудных ИЖ наворачивал упущенное и сам норовил повести гонку.

Скорость — около ста километров. Пройден первый серпантин, второй. На третьем... Поперек дороги вместе со своим «Матчлесом» лежит англичанин. Позже установят, что на этом месте стоял дизельный грузовик, оставивший после себя на асфальте солнышко. А пока Райнис ударяется о бетонную ограду, перелетает через нее и падает в пропасть...

Высокий, широкоплечий, с круглым, очень молодым для своих сорока пяти лет лицом, Райнис смущенно улыбается, рассказывая эту историю. Пережитые мгновения остались в прошлом, но и сегодня он относится к ним с каким-то недоумением. А тогда помог случай. Благодаря ему жив сегодня Райнис Решетникс. Благодаря ему мы можем познакомиться с ним страницы большой, удивительной и поучительной жизни прославленного гонщика, заслуженного мастера спорта СССР, победителя множества соревнований всех рангов и масштабов.

А случай такой. Дорога, по которой пролегла трасса в Альпах, была новой. На счастье, в том месте в скале, куда упал Райнис, образовался небольшой выступ: по нему пробил себе ложбинку ручеек. Бульдозер, выравнивая дорогу, сбросил на выступ свежую щебенку. Ее припоросшил молодой, мягкий снежок. На эту «перину» и упал Райнис. Гравий самортизировал, лопе ручейка не дало скатиться с выступа. А в каком-то метре от скалы зияла пропасть в добрых два километра...

Разгоряченный гонкой, Решетникс поднялся на ноги, огляделся и осторожно пошел вверх по ручью — только так можно было уйти от пропасти. Посмотрел — прямо перед ним лежит ИЖ. Поставил его на колеса и потихоньку, шаг за шагом двинулся вверх.

Ох, и мучительным же оказалось это восхождение с мотоциклом в руках! Но самое трудное ждало его наверху, когда для спасения оставалось несколько шагов. Там, у оградительной стены свежий снег — недавний спаситель — неожиданно превратился во врага. Как протолкнуть через него тяжелый мотоцикл? Хорошо хоть силушкой бог не обидел. Сантиметр за сантиметром поднялся к стене. Перевалился сам. С огромным напряжением перевалил машину. Сел в седло и автоматически, забыв о гонках, поехал вниз — крутить серпантин.

А навстречу в беспорядке мчитесь с десятком автомобилей — австрийская полиция, «скорая помощь», горные спасатели. Это они потом измерили расстояние до спасительного уступа. Оии и рассказали о дизеле и солнышке.

Через тридцать километров — очередной контрольный пункт времени многодневной гонки. Туда успели сообщить, что Решетникс упал со скалы и разбился. Тренеры, увидев Райниса в седле, только приговаривали в растерянности:

— Спокойно... Спокойно...

Знаете, что самое удивительное в этой невероятной, фантастической истории? Решетникс сумел-таки уложиться во время, отведенное на прохождение трассы второго дня соревнований. Не получил ни одного штрафного очка. Наградой за мужество, находчивость и выносливость

была очередная золотая медаль Международной мотоциклетной федерации.

А сейчас он вспоминает далекие годы. Родной дом в пригороде Риги. Отец — инвалид первой мировой войны. Мать, овдовевшая в 1945-м, с тремя сыновьями...

Шестнадцатилетний Райнис стал старшим мужчиной в семье. Надо было позаботиться и о матери, и о четырнадцатилетнем Волдемаре, и о пятилетнем Олгерте. Пришлось идти работать в пригородный совхоз. А потом все как-то само собой наладилось. Да и возраст брал свое: не будешь же в шестнадцать лет жить одним горем и одними заботами.

Тогда в республике очень популярным был велосипед. Не только в спорте, но и в быту. Мотоциклы оставались большой редкостью — как-никак шли трудные послевоенные годы. И, видимо, из-за извистий мотоцикл разбедрил сердце пареня. Так он нашел дорогу в автошколу республиканского спорткомитета — там можно было получить водительские права. Пока учился на курсах, видел, с каким рвением тренируются спортсмены. Да и сам оказался парнем не промах — сразу же показал такие способности, что позже пригласили его на работу в республиканский спортивно-технический клуб ДОСААФ инструктором практического вождения.

С тех дней не расстается Райнис с мотором, с дорогой, с беспоконной жизнью гонщика.

Если вы сегодня спросите в Риге, где можно найти Решетникса, то попадете в нелепое положение. Вам немедленно ответят вопросом на вопрос:

— Какого Решетникса вы имеете в виду?

— Мотогонщика, — уточните вы.

— Какого мотогонщика? — зададут новый вопрос.

Дело в том, что Решетникс, да к тому же известный мастер мотоциклетного спорта, в республике не один. Старший мужчина в семье приобрел к этому занятию обоих братьев. Больше двадцати лет назад стал спортсменом Волдемар. Он — мастер спорта. Несколько раз выигрывал на своем мотоцикле с коляской первенство республики по кроссу, занимал третье место в стране. Младший — Олгерт — тоже мастер спорта, тоже чемпион республики. Подрастает четвертый мужчина — Райльф, сын Райниса. Ему пока еще тринадцать лет. Уже с восьми он водит мотоцикл.

Если уж на то пошло, то почему надо говорить только об одних мужчинах, исящих фамилию Решетникс? Жена Райниса — Визма больше двадцати лет занимается автоспортом, теперь уже трудно вспомнить, сколько раз она становилась чемпионкой республики.

Спортивная биография Решетниксов, их успехи на трассах неразрывно связаны с ДОСААФ. В клубе оборонного Об-

щества они постигали премудрости подготовки машины к соревнованиям, отсюда делали первые шаги на скоростные трассы. Что ж, Решетниксы не остались в долгу перед теми, кто их учил, кто щедро передавал секреты мастерства. Не будет преувеличением сказать, что своими победами они прославили родной досафовский клуб.

Решетниксы за счет «собственных ресурсов» смогли бы укомплектовать целую команду. Мы с Райнисом пытались подсчитать, сколько медалей «заработала» эта спортивная семья, и сбился со счета. У старшего их примерно двести. У всех же, по самым скромным прикидкам, получилось шестьсот. А если сложить вместе все кубки, вазы, другие призы, то получится совсем неплохая коллекция. Вот взять бы да и поместить все эти реликвии в музей. Не в исторический, не в городской или спортивный, а в семейный музей. Да добавить к ним фотоснимки, маршрутные листы, карты, выдавшие виды машины — сколько полезного смогла бы почерпнуть тут молодежь! Она лучше поняла бы, с какой преданностью, с каким терпением и трудолюбием надо относиться к спорту, как следует дорожить честью своей команды, своей страны. Экспозиция такого музея послужила бы самой убедительной пропагандой автоспорта, патристического Общества.

А пока реликвии разрознены, и об уникальной коллекции одной семьи знает только сама семья.

Но продолжим наш рассказ.

Если выставить на всеобщее обозрение знаки отличия Решетниксов, то на стендах оказалось бы не пять, а семь мастерских значков. Два из них относятся не к мотоциклетному, а к автомобильному спорту. Первый из этих двух приехал в семью Визма. Двенадцать лет ездил в седле, а затем занялась автомобилем: начал сазываться возраст. А Райнис продолжал одерживать победу за победой на мотоцикле. Когда жена собиралась на ответственные соревнования и он оказывался дома, помогал ей готовить автомобиль к гонкам. Иногда Визма говорила мужу и его приятелю Андрску Звингевичу:

— Садитесь в машину, попробуйте!

И они пробовали. Пробовали год, другой, пока и самим не трудно стало в седле. В семидесят первом Райнис поехал в Ужгород на первенство страны по мотоциклетному спорту. Участвовало в соревнованиях много молодых спортсменов, крепких, выносливых. А на самую высшую ступень пьедестала почета как бы по привычке взомел Решетникс. И надо же было случиться такому совпадению, что золотую медаль чемпиона ему вручили в день рождения, когда исполнилось ровно сорок.

Очевидно, это заставило Райниса не только вспомнить о прошлом, но и

Семья Решетниксов — Райнис, Райльф и Визма.

Фото Ю. Пойша





подумать о будущем. И решил ветеран попрощаться в тот день с мотоспортом. Открыть дорогу молодым, способным ребятам, которым предстояло защищать честь советского флага.

Это была последняя золотая медаль, добытая Райнисом в седле мотоцикла. Он ушел непобежденным.

Но со спортом расставаться не хотелось — слишком много отдал самому большому в жизни увлечению. И тогда решил он вслед за женой пересестись за руль автомобиля. Для начала послали его выступать на небольших авторалли. Попробовал — понравилось. И самому гонщику понравилось, и тем, кто отныне решал его новую спортивную судьбу.

Первыми серьезными соревнованиями для Решетника стал чемпионат страны в Таллине. И тут, после многих лет спортивной жизни Райнис как будто заново понял: без опыта ни в каком деле успеха не добьешься. Сначала все шло вроде бы неплохо. После первого круга в четырехстах километров новичок пришел вторым и кое-кого заставил отметить в памяти фамилию Решетника. Второй круг закончил с таким же результатом. Конкуренты насторожились. Казалось, почин удачный, первый блин комом не выйдет. Но вот пошел третий круг. Машина мчалась по неширокой ровной грунтовой дороге. Пока еще не надеясь на себя и своего напарника, Райнис ориентировался по идущему впереди автомобилю: все-таки ралли для недавнего мотоциклиста дело новое, да и по незнакомой местности за бывалым водителем легче. Но вот поводь сошел на обочину, остановился. Решетник пошел дальше без «лоцмана». Быстро опустилась ночь. Убаюканный ровной гонкой, штурман уснул. Занятый своим делом, водитель не заметил этого. Спихнулся только тогда, когда увидел впереди перекресток.

— Куда теперь? — спросил он штурмана, не отрывая взгляда от дороги.

Тот сладко посапывал.

Остановил машину. С досадой разбудил напарника. Попросил проверить легенду. А заспанный штурман даже приблизительно не мог определить, где они находятся. Двадцать минут стояли на обочине, пока не подоспела случайная машина. Сверили легенду. Ринулись в погоню за потерянным временем. Но утраченного не вернешь. Так с двадцатиминутным опозданием и пришли к финишу.

С тех пор Решетник не раз добивался успеха. Дважды выигрывал ралли «Руденс», побеждал в других традиционных соревнованиях. В 1975 году стал первым на ралли «Балтийское море — море мира». А вот в первенстве страны с того злополучного первого раза ему никак не везет. Однако Решетник об этом не очень жалеет. Для него главное состоит в том, что он сумел продлить свою спортивную биографию, заново нашел себя в спорте.

— Мне всегда казалось, что в мотоциклетных гонках больше спортивного начала, чем в автомобильных, — говорит он. — Там нужны сила, хорошо отработанное дыхание, трезвая голова, молниеносная реакция. Но оказалось, что автоспорт — тоже не прогулка. Здесь свои особенности, свое напряжение и требуется своя, особая сила, своя выносливость, реакция.

Ветеран подробно рассказывает о каждой из автогонок, в которых участвовал, а разговор нет-нет да и свернет на мотоциклетную трассу. Все-таки там прошла молодость, главные годы жизни. Как ни крути — там осталось сердце. Там сегодня и ученики опытного мастера. Сколько их приходило — юных, жаждущих испытать свои силы, полных честолюбивых мечтаний! Не каждый выдерживал напряжение тренировок, соревнований, да и не каждый был готов вынести на своих плечах бремя славы. Многие уходили. Но многие и оставались. Навсегда. На всю жизнь — как человек, которому они подражали во всем.

Двадцати юнцам Решетник помог стать мастерами спорта СССР. Сейчас они разбехались кто куда. «Под крылом» тренера-методиста республиканского спортивно-технического клуба ДОСААФ остался лишь Андрис Берзинш, один из сильнейших гонщиков страны. Но не теряют связи воспитанники с учителем. Они как бы развивают дальше спортивную биографию своего наставника.

В них продолжается династия Райниса Решетника.

И. ГЕЙМАН



## КУБОК РАЛЛИСТОВ

Глубокая ночь. Все — и поля, и петляющая лента шоссе, и придорожные кусты — погружено во тьму. Кажется, что на многие километры вокруг ни души. Но ночная тишина и пустыньность обманчивы. Пройдешь сотню метров по шоссе — и слева и справа от себя заметишь светлячки сигарет, услышишь приглушенный разговор и музыку транзисторных приемников. Это болельщики. Ни поздний час, ни ночная прохлада, ни полное отсутствие комфорта не смущают их. Они готовы терпеливо ждать до рассвета — лишь бы увидеть в «настоящем деле» раллистов.

Такая картина типична для любого автомобильного ралли. Где бы ни соревновались спортсмены, их на любом участке встречают и провожают многие тысячи зрителей. И конечно, особое внимание любителей спорта вызывают этапы розыгрыша Кубка дружбы — самые значительные события в автомобильной спортивной жизни социалистических стран. Идея проведения этих соревнований принадлежит венгерской федерации автомобильного спорта. Но у них есть своя предыстория. Дело в том, что национальные федерации ряда социалистических стран — СССР, Польши, Чехословакии — уже имели опыт организации международных ралли, в частности тех, что проводились под девизом «За мир и дружбу». В середине шестидесятых годов у нас состоялась «Русская зима», советские гонщики регулярно выступали в «Рейде польском» и других зарубежных соревнованиях.

Таким образом, Кубок дружбы лишь объединил в своих рамках и упорядочил ставшие уже традиционными старты, а затем пополнился новыми встречами.

В то же время каждое из ралли, входящих в Кубок, сохранило свое самостоятельное значение и награды. Возьмем, к примеру, международные ралли «Золотые пески» (Болгария). В них разыгрываются одновременно Кубок дружбы и призы в национальном, заводском, клубном зачете для команд, заявленных всеми (не только социалистическими) странами, участвующими в ралли, а также в личном зачете — абсолютном и отдельно по классам и группам. Параллельно начисляются очки для участников чемпионата Европы среди водителей. На той же трассе соревнуются участники чемпионата Болгарии.

Вся дистанция ралли «Золотые пески» разбита на два тура, и итоги Кубка дружбы подводятся по первому, протяженностью около 1000 километров: в командном зачете по результатам лучших трех из пяти заявленных экипажей и в личном (независимо от групп и классов машин).

За места, занятые на каждом этапе Кубка, одним из которых и являются «Золотые пески», командам и экипажам начисляются очки в соответствии с занятым местом, а потом они суммируются по всем этапам. Максимальное количество очков (оно соответствует числу участвующих команд для



командного зачета и числу экипажей (для личного) дает первое место, а каждое последующее — на очко меньше.

Дебют Кубка состоялся в 1971 году именно на ралли «Золотые пески». Помимо хозяев соревнований в нем принимали участие гонщики СССР, ЧССР, ГДР, Польши и Румынии. Среди достигших финиша экипажей три советских: В. Бубнов — А. Печенкин, С. Брундза — Ю. Сейн, В. Ржецкий — Н. Шевченко (все на «Москвиче-412»). В абсолютном зачете они заняли соответственно четвертое, шестое и седьмое места — для дебютантов удача. А на этапе Кубка команда СССР завоевала второе место. Победа досталась хозяевам трассы.

Тогда (как и в 1972, 1974 и 1975 гг.) Кубок дружбы включал пять этапов. Советские гонщики стартовали лишь в трех и не могли в итоге занять высокого места. Первым же обладателем почетного трофея стала сборная Чехословакии, вторым и третьим призерами — команды ГДР и Болгарии. В 1973—1976 гг. завершающим этапом была «Русская зима». Пока две победы на счету автомобилистов ГДР (1972 и 1973 гг.) и ЧССР (1971 и 1976 гг.), по одной — Болгарии (1974 г.) и Советского Союза (1975 г.). В личном зачете в разные годы успех праздновали экипажи С. Засада — З. Жужковский, М. Ставовяк — Я. Чижик, Б. Крупа — П. Мыстковский (все — Польша), И. и К. Чубриковы, И. Топлодольский — В. Илиев (Болгария).

Об участии советских экипажей скажем ниже, а пока о том, что представляют собой этапы Кубка дружбы. Естественно, каждый из них имеет свои особенности и сложности, требующие от участников специальной подготовки. Вероятно, ближе других по характеру нам «Золотые пески», которые отличаются разнообразием дополнительных скоростных испытаний (кольцевая и горные гонки, слалом и др.) и большими по протяженности спецэтапами — так раллисты условно называют участки между КВ, где задается время, заведомо рассчитанное на опоздания. Другие этапы — ралли «Дунай» (Румыния), «Татры» (Чехослова-

кия), «Волян» (ВНР), «Вартбург» (ГДР) трудны своими скоростными участками, проходящими по очень плохим дорогам. Именно тут находится ключ к победе. Но, пожалуй, самыми своеобразными являются «Рейд польский» и «Русская зима». Если в большинстве автомобильных ралли работники автоинспекции стараются создать для спортсменов благоприятную дорожную обстановку (перекрывают, например, где это возможно, движение транспорта), то в «Рейде польском» запрещающие и предупреждающие дорожные знаки дамокловым мечом висят над каждым экипажем с самого старта до финиша. Водителям выдают специальные карточки, обязательные к предъявлению по первому требованию автоинспектора. На трассе с помощью радарных установок фиксируется любое превышение скорости. Оно не только тут же отмечается в карточке водителя, но получает выражение в денежном штрафе. Третье нарушение автоматически исключает экипаж из соревнований. Все это, по общему признанию раллистов, труднее и утомительнее любого скоростного испытания.

Что же касается «Русской зимы», то подобного соревнования, вероятно, нет в мировой практике. Так сложилось, что ралли главным образом проводятся летом. Во всяком случае, не в мороз и пургу. А тут еще коварная гонка на снежной дорожке ипподрома, слаломы и кольцевые гонки на обледенелых трассах.

Выше отмечалось, что советские спортсмены впервые выиграли Кубок в 1975 году. Тогда С. Брундза на «Москвиче-412ИЖ» вышел в итоге на почетное четвертое место. Ранее подобного успеха наши раллисты добиться практически не могли, поскольку выступали не по полной программе. Более того, на разных этапах стартовали разные гонщики и команды. Скажем, в «Золотых песках» участвовала, как правило, команда на автомобилях АЗЛК. «Рейд польский» был делом ижевских автомобилестроителей и спортсменов. Изредка на этапах появлялись «волги» ГАЗ-24. Надо сказать, что не раз наши гонщики пока-

зывали очень высокие результаты. Одержала в 1972 году победу в «Золотых песках» команда АЗЛК. Ижевцы свой международный дебют отметили первым местом в заводском зачете на «Рейде польском» (1971 год), а в следующем сезоне здесь же были вне конкуренции среди национальных команд (призы среди заводских и клубных команд разыгрываются не на всех соревнованиях). Но выиграть Кубок нашим раллистам удалось лишь в 1975 году, когда состоялось наконец выступление команды по полной программе, а три экипажа участвовали во всех этапах, получив возможность бороться за высокое место в личном зачете.

И все же по итогам Кубка дружбы ни один советский гонщик еще ни разу не входил в призовую тройку. Главная причина — выступление не по всей программе. Но дело еще и в системе зачета и технических требованиях к автомобилям. К соревнованиям здесь допускались машины 1-й (серийные) и 2-й (усовершенствованные) групп производства любой страны, выпущенные в количестве не менее 5000 штук. Таким образом, отсутствовало логичное условие, принятое в кубках по кольцевым автогонкам и картингу, — участие только на автомобилях социалистических стран. Дело в том, что отдельные соревнования являются еще и этапами чемпионата Европы среди водителей и открыты для гонщиков Италии, Франции, Бельгии, Дании, Швеции и других стран. В свою очередь, некоторые автомобилисты Болгарии, Польши, Венгрии, Чехословакии выступают в этих соревнованиях как бы на два фронта — в Кубке дружбы и в европейском первенстве. А если учитывать, что для Кубка идут результаты, показанные лишь в абсолютном зачете (вне зависимости от класса и группы машин), то станет понятным стремление ряда гонщиков использовать специальные раллийные автомобили, в частности «Порше», «Рено», ФИАТ, имеющие при малом весе мощность 150—190 л. с. и развивающие скорость свыше 200 км/час. Достаточно сказать, что именно на этих машинах С. Засада, И. Топлодольский, Б. Крупа выигрывали Кубок в личном зачете. Из всех команд только сборные ГДР и СССР выступают целиком на отечественных автомобилях. В таких условиях показывать высокий личный результат чрезвычайно трудно. А вот с нынешнего года участие в соревнованиях будут принимать машины производства только социалистических стран.

Но победа в Кубке, какой ни была бы она почетной и желанной, — не главный итог в стартах раллистов социалистических стран. На трассах «Воляна», «Золотых песков», «Рейда польского», «Дуная», «Татры», «Вартбурга» и «Русской зимы» встречались ранее и встречаются сейчас старые друзья, готовые в любую минуту помочь друг другу, поделиться секретами мастерства и подготовки машин, опытом организации и проведения соревнования автомобилистов. От этих встреч выигрывают все. И конечно, многие тысячи зрителей, любителей спорта, готовые в любое время, в любую погоду стать участниками большого спортивного праздника, в который выливаются этапы Кубка дружбы.

Б. ЛОГИНОВ

Старт автомобилей класса 1600 см<sup>3</sup> в кольцевой гонке ралли «Золотые пески». 1971 год.

Фото Б. Мандруса





# 12- вольтное электро- оборудование

В 1975 году киевский и ирбитский мотоциклетные заводы начали выпускать модернизированные машины «Днепр» МТ10 и «Урал» М—67 с 12-вольтной системой электрооборудования. Она пришла на смену применявшейся много лет 6-вольтной, достаточно хорошо знакомой мотолюбителям. Естественно поэтому появление в редакционной почте вопросов о новых приборах и агрегатах, которые устанавливаются ныне на тяжелых мотоциклах. По нашей просьбе на некоторые из них отвечает начальник сектора электрооборудования киевского мотоциклетного завода В. Е. НЕУМЫВАКО.

Чем вызвано введение 12-вольтной системы электрооборудования на мотоциклах «Днепр» и «Урал»?

Вступление в силу нового стандарта (ГОСТ 3940—71) на автотракторное электрооборудование, учитывающего современные требования по надежности и безопасности транспортных средств, поставило перед конструкторами тяжелых мотоциклов новые задачи. Следовало, в частности, существенно увеличить световой поток фары, улучшить различимость сигнальных и габаритных фонарей, поднять мощность звукового сигнала и т. д. Этого можно было достичь только повышением номинального напряжения системы электрооборудования, поскольку общая мощность всех потребителей тока возрастает почти вдвое! Переход на 12-вольтную систему обеспечивает также усиление искрового разряда в свече, что положительно сказывается на пусковых характеристиках двигателя, особенно в неблагоприятных для этого условиях. Отметим, что ток, протекающий через

контакты прерывателя, остается практически прежним (около 5 а).

Каковы особенности конструкции и взаимосвязей аккумуляторов, генератора и реле?

Ныне на тяжелых мотоциклах установлены две последовательно соединенные батареи ЗМТ-6. Они обеспечивают бортовое напряжение 12 в. Если одна выходит из строя, ее немедленно следует заменить исправной. В противном случае неизбежен выход из строя второй батареи, генератора переменного тока и реле-регулятора.

Напомним, что проверка плотности электролита дает возможность определить степень заряженности аккумулятора, а стало быть, судить о его состоянии и пригодности к эксплуатации. Особенно внимательным к этому надо быть зимой, ибо разряженная батарея может замерзнуть. Эксплуатация ее допускается в зимнее время при разряде не более 25 %, в летнее — не более 50 %.

Несколько слов о новом генераторе Г424 переменного тока с принудительным возбуждением. Это синхронная трехфазная электромашина с вмонтированным неразборным силовым выпрямителем на кремниевых диодах (см. «За рулем», 1975, № 1), рассчитанная на длительную эксплуатацию при условии максимальной нагрузки суммарной мощностью не более 160 вт. Генератор может отдавать кратковременно мощность до 200 вт.

Следует иметь в виду, что долговечность аккумуляторной батареи и генератора зависит от исправной работы реле-регулятора РР-330 и выпрямительных диодов в генераторе. Замена реле-регулятора РР-330 каким-либо другим недопустима. Отличие его от применяемого на тяжелых мотоциклах с 6-вольтной электросистемой реле-регулятора РР-302 состоит в отсутствии реле обратного тока, вместо которого использовано реле контрольной лампы.

Генератор не должен работать без подключения нагрузки (аккумуляторов, фары и т. д.), особенно в режиме максимальных оборотов двигателя, так как это неизбежно приведет к пробоям выпрямительных диодов. Поэтому необходимо внимательно следить за сохранностью проводов, подключенных к генератору (недопустим и плохой контакт в клеммниках), а также плотностью электролита в аккумуляторных батареях.

Если при работе двигателя на средних оборотах не гаснет красная лампочка генератора, то можно применить следующую методику, чтобы проверить его работу. Пустить двигатель, включить дальний свет, а затем вынуть предохранительную вставку в цепи аккумулятора (на блоке предохранителей к вставке подходит голубой провод). Если генератор и цепи его возбуждения исправны, двигатель продолжает работать, а свечение лампы в фаре изменяется несущественно. В этом случае горение контрольной лампочки свидетельствует о неисправности реле-регулятора, который следует заменить.

Ни в коем случае нельзя проверять работоспособность генератора Г424 замыканием на корпус клеммы, обозначенной знаком «+», так как в этом случае может сгореть встроенный выпря-

митель. Такие же последствия может вызвать ошибочное подсоединение аккумуляторной батареи, когда ее положительный вывод окажется подключенным к корпусу мотоцикла.

Тяжелые мотоциклы комплектуются теперь свечами А8У. Что делать, если их нет под рукой?

Чтобы доехать до ближайшей станции технического обслуживания, допустима установка свечей А11Н (А7,5УС), применяемых на «Запорожце» модели «965» и «Москвиче—408».

Чем можно заменить катушку зажигания?

Двухвыводной катушке Б204, разработанной специально для тяжелых мотоциклов с 12-вольтной электросистемой и автоматом опережения зажигания, равноценной замены нет. Ее конструктивная особенность в том, что для защиты от пробоя предусмотрены два симметрично расположенных искровых разрядника. Пробойный промежуток (расстояние между электродами разрядника) должен находиться в пределах 8—9 мм. Увеличение его способно привести к пробоям изоляции катушки, когда отключена одна из свечей (во время регулировки или в процессе эксплуатации). Уменьшение этого промежутка может стать причиной перебоев в работе двигателя.

Чем различаются новый и старый прерыватели на мотоциклах «Днепр»?

Примененный ныне на «Днепре» МТ10 прерыватель ПМ-302 в отличие от ПМ-05 оснащен центробежным автоматом, устанавливающим оптимальный угол опережения зажигания (у ПМ-05 установка угла — ручная), и не имеет распределителя тока высокого напряжения. Несмотря на то, что ПМ-05 и ПМ-302 монтируются на двигателе в одном и том же месте, они не взаимозаменяемы, так как имеют разные присоединительные размеры. Каждый рассчитан на работу только с распределительным валом соответствующей ему модификации (для ПМ-302 устанавливается вал 650 01401).

Редко, но встречаются случаи пробоя конденсатора, установленного на прерывателе. Чем заменить эту деталь?

Временно можно установить обычный радиотехнический конденсатор емкостью 0,17—0,25 мкф с пробивным напряжением не менее 400 в. Длительная эксплуатация с ним нежелательна.

Оценивая преимущество 12-вольтной системы электрооборудования, многие читатели спрашивают, можно ли на мотоциклах типа К—750М, «Днепр» К—650 и МТ9 установить новую электросистему.

Такую операцию в домашних условиях мы рекомендовать не можем, поскольку это связано с заменой столь ответственных узлов, как картер двигателя, распределительный вал, прерыватель, катушка зажигания, генератор, реле-регулятор и т. д.

В заключение хочу отметить, что новая система электрооборудования действует достаточно надежно и эффективно, если выполнять, как минимум, те работы по обслуживанию, которые приведены в инструкции.



## РЕКОНСТРУКЦИЯ «ПЕРЕНОСКИ»

Стандартные переносные лампы (ГОСТ 7110-69, цена — 4 рубля) для автомобилей рассчитаны на вворачивающуюся лампу 220 в или 127 в. Это не всегда удобно, да и небезопасно. А сама лампа хороша, значительно ярче штатной. Как же сочетать хорошие качества обеих «переносок» — яркость высоковольтной и надежность и безопасность низковольтной?

Я переделал обычную 12-вольтовую лампочку фары для того, чтобы вворачивать ее в патрон переносной лампы, и теперь могу пользоваться ею как «в поле», так и в гараже (в последнем случае она питается от зарядного устройства).

Что и как сделать? Сначала обрежьте латунную «юбочку» лампы (рис. 1) и припаяйте к торцовому электроду кусочек медной луженой проволоки диаметром около 1,5 мм (можно «задействовать» обе нити, достаточно для этого замкнуть той же проволокой оба электрода, но вполне хватит яркости и одной). Затем вставьте эту лампу в цоколь вышедшей из строя стандартной лампы на 220—127 в, так чтобы проволока прошла в отверстие центрального электрода (рис. 2). Соедините детали пайкой. Лампа готова.

А. ПРОХОРЕНКО

220037, г. Минск,  
ул. Фроликова, 1, кв. 39

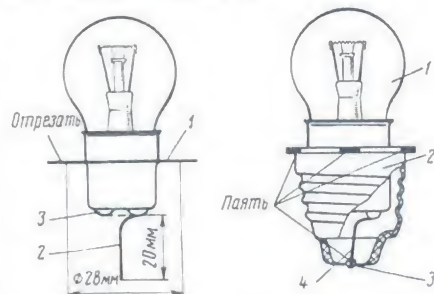


Рис. 1. Переделка автомобильной лампы: 1 — юбка; 2 — проволока; 3 — торцовые электроды. Пунктиром показана перемычка между электродами.

Рис. 2. Лампа с новым цоколем: 1 — лампа 12 в; 2 — цоколь от лампы 220 в; 3 — отверстие в центральном электроде; 4 — проволока.

## ЦЕПЬ В МАСЛЯНОЙ ВАННЕ

У меня ижевский мотоцикл. Чтобы задняя цепь служила дольше, я загерметизировал ее кожей и наливаю в него 25—30 см<sup>3</sup> нигрола — летнего или зимнего, в зависимости от сезона. Для этого установил прокладку из поронита под правую крышку картера, под нижний и верхний патрубки чехлов у двигателя и между корпусом и крышкой кожуха задней звездочки. Соединение кожуха уплотнил изоляционной лентой и шпагатом.

При эксплуатации надо следить за сохранностью сальника, защищающего колodки заднего тормоза от масла. Можно для гарантии установить в этом месте дополнительно какой-нибудь подходящий по размерам резиновый (гофрированный) чехол.

И. ГАВРИТЕНКОВ

157384, Костромская область,  
Парфеновский район,  
п/о Вохтома

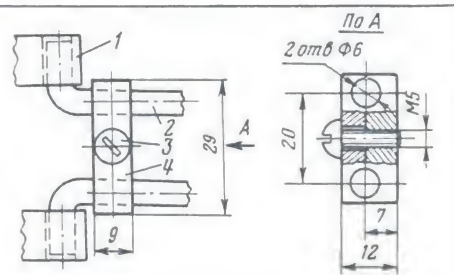
## ЧТОБЫ НЕ ПОВРЕЖДАЛИСЬ ДВЕРИ

На «жигулях» открытые двери при порыве ветра иногда распахиваются, вырывая ограничитель из скобы, и мнут. Во избежание такой неприятности я установил на ограничитель зажимы, как показано на рисунке. Они не дают их концам выходить из скобы.

И. ВАСЬКОВ

293720, Львовская область,  
г. Дрогобыч,  
ул. Горького, 13, кв. 28

Зажим на ограничителе открытия двери:  
1 — петля; 2 — ограничитель; 3 — винт М5; 4 — зажим.



## ВОЗИТЕ С СОБОЙ МАГНИТ

В дороге у ЗАЗ—966В сломалась полусось, и обломки сухаря упали в коробку передач. Казалось, придется в полевых условиях разбирать коробку. Но нашелся более простой выход — небольшой, достаточно мощный постоянный магнит, который держу в комплекте ЗИПа.

Я снял защитный чехол, удалил остатки полусоси и поставил новую. К сливной пробке коробки передач приложил магнит, пустил двигатель и дал ему поработать минут 15 на малых оборотах при нейтральной передаче. Масло в коробке разогрелось, стало менее вязким, и кусочки сухаря «притянулись» к пробке. Удалить их оттуда было уже просто. Затем я долил масло и, оставив магнит на пробке, еще 10—15 минут гонял двигатель на холостом ходу. Это на тот случай, если какой-то крупный осколок не прошел в сливное отверстие: его надо

зафиксировать в сливной пробке коробки передач. Я проехал еще около двухсот километров после поломки и благополучно добрался до дома, где перебрал коробку.

Магнит выручит нас и тогда, когда при каких-то работах с карбюратором маленькая шайба или гайка упадут во выпускной коллектор. Надежно закрепите магнит на гибкой проволоке — и почти наверняка вы извлечете их, не отсоединяя коллектор и не снимая головку блока.

Промышленность выпускает магнитные пробки для картеров двигателя и коробки передач, но их сила недостаточна, чтобы удерживать крупные осколки. Возите с собой магнит — может пригодиться.

В. РЮМШИН

117437, г. Москва,  
ул. Волгина, 29, корп. 2, кв. 108

## ИНДИКАТОР ВМЕСТО ЩУПА

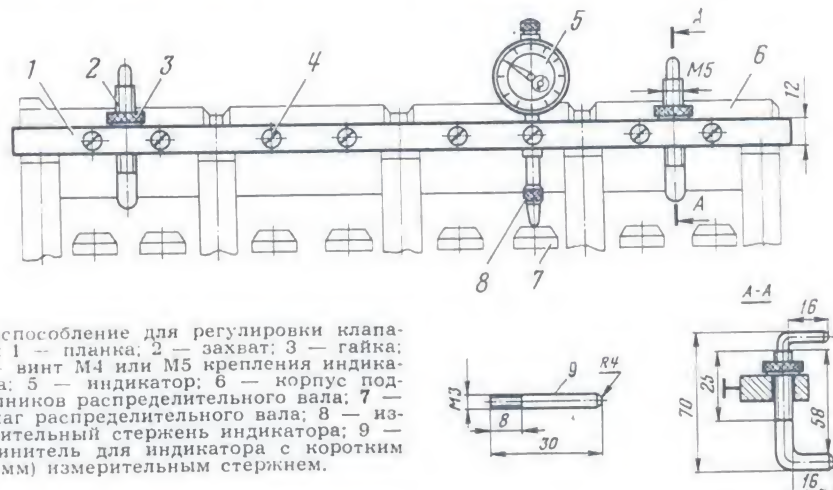
На автомобилях «жигули» при регулировке клапанов зазор измеряют плоским щупом, что требует большого опыта, поскольку к щупу надо прилагать определенное усилие. Более просто, а главное точнее, требуемый зазор можно измерять косвенным путем, определяя свободный ход наружного конца рычага распределительного вала. Для этого используем индикатор часового типа ИЧ-5 или ИЧ-10, который поочередно переставляем в планке 1 на нужный рычаг, как показано на рисунке. Эту планку устанавливаем (слева по ходу) пятью отверстиями

диаметром 17 мм на шпильки, посредством которых крепится корпус подшипников распределительного вала, и закрепляем на нем двумя захватами 2.

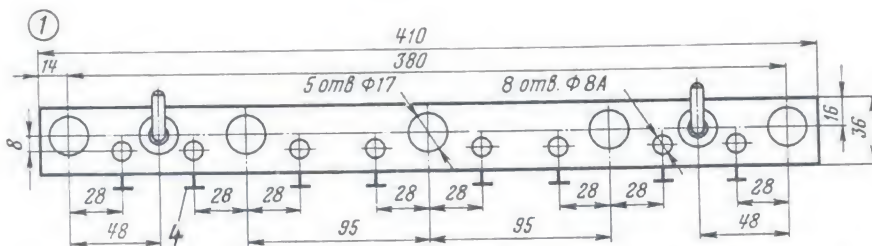
Расчеты и практика показали, что при требуемом зазоре 0,15 мм между кулачком распределительного вала и рычагом свободный ход конца рычага составляет 0,5 мм. Эту величину с точностью 0,05 мм и следует установить и проверить индикатором.

С. МИЛЬКО

141090, Московская область,  
г. Болшево-6, 15, кв. 54



Приспособление для регулировки клапанов: 1 — планка; 2 — захват; 3 — гайка; 4 — винт М4 или М5 крепления индикатора; 5 — индикатор; 6 — корпус подшипников распределительного вала; 7 — рычаг распределительного вала; 8 — измерительный стержень индикатора; 9 — удлинитель для индикатора с коротким (10 мм) измерительным стержнем.





# Что наделал лимит скоростей

Десять дней путешествовал по Японии главный редактор западногерманского журнала «Ауто-Мотор унд Шпорт» Фердинанд Симонайт и, как он сам сообщает, неизменно задавал японским автопромышленникам один и тот же вопрос: «Каковы ваши планы относительно ФРГ — не собираетесь ли завоевать наш внутренний рынок?»

Вопрос этот отражает страхи, мучающие западногерманских автопромышленников вот уже несколько лет. Они видят, что японские концерны, выпускающие фотоаппараты, магнитофоны, мотоциклы, сильно потеснили своих немецких конкурентов не только на мировом рынке, но и в самой ФРГ. Более того, японцы настолько укрепили здесь свои позиции, что чувствуют себя на западногерманском рынке большими хозяевами, чем сами немцы. «Страх перед желтой опасностью пронизывает экономику ФРГ до костей», — констатирует журнал «Ауто-Мотор унд Шпорт».

Автомобильным концернам ФРГ не до шуток и тогда, когда им приходится сталкиваться с японской конкуренцией и на внешних рынках. Несколько лет назад японская индустрия оттеснила западногерманскую со второго места в мировой продукции автомобилей и с тех пор, продолжая наращивать темпы, увеличивает разрыв. «Королла», выпускаемая гигантским концерном «Тойота», стала ныне, после вынужденной капитуляции «жука» («Фольксвагена»), самым массовым автомобилем в мире. Другая японская фирма, «Ниссан», добилась большого коммерческого успеха в Австралии; «Фольксваген», теряя австралийский рынок, вынужден был продать японцам свой крупнейший завод в Сиднее. И, наконец, на американском рынке — самом емком в автомобильном мире — японские концерны и фирмы продают сейчас ежегодно до 700 000 легковых машин — гораздо больше, чем западногерманские, которые в течение десятилетий успешно сбывали в

США свои малолитражные и среднелитражные модели.

Но вот на внутренний автомобильный рынок ФРГ японцы пока совершенно не претендуют. Ввоз «Тойоты» и других японских машин сохраняется на уровне 30 000 в год и значительно уступает в этом отношении импорту автомобилей из других стран. Этот странный феномен способен вызвать известные подозрения, поскольку уж очень несвойственно подобное миролюбие современному японскому капитализму. В западногерманских промышленных кругах, во всяком случае, понимают, что японские автомобильные концерны ведут себя столь загадочно отнюдь не просто. И вояж главного редактора «Ауто-Мотор унд Шпорт» в Японию был совершен с разведывательными целями, чего он и не скрывает.

«Я спросил Сейси Като, коммерческого директора «Тойота-Мотор», ведающего проблемами сбыта: «Что вы планируете на 1980 год в отношении ФРГ?» Я спросил о том же Эйджи Тойода, президента «Тойота-Мотор» и отпрыска основателя фирмы. Оба господина в своих ответах использовали нарочито общие слова».

Разведка, произведенная Симонайтом, оказалась, таким образом, практически безрезультатной. Тем не менее, сведя «всю полученную информацию в единую мозаику», он делает в передовой статье своего журнала такой вывод:

«Японцы атакуют сейчас лишь там, где немцы практически не воюют, — в Финляндии, в Бельгии, в Восточной Африке, на западном побережье США. Наступление на немцев в самой Германии они считают пока преждевременным. Они ждут своего часа, а вернее — «дня ис», когда можно будет нанести массированный фронтальный удар».

Обращает на себя внимание терминология, которой пользуется Ф. Симонайт, описывая торговые взаимоотношения промышленных предприятий двух стран: «атакуют», «воюют», «наступление», «фронтальный удар»... Ну, форменная война! Однако автор пишет, видимо, со знанием дела. Будучи в течение пятнадцати лет редактором экономического отдела журнала «Дер Шпигель» и затем, в течение пяти лет, главным редактором журнала «Капитал», Симонайт, надо полагать, получил полное представление о том, как развигивается конкурентная борьба между капиталистическими монополиями. Она действительно напоминает порой самые настоящие военные действия, с той разве разницей, что ведущийся фирмами шпионаж называется промышленным, артиллерийская подготовка грохочет главным образом со страниц газет и журналов, а на полях сражений вводятся в бой свежие силы в виде новых моделей автомобилей.

Но, как это ни странно на первый взгляд, в данном случае нарисованная автором картина имеет отвлекающее значение. И огонь со страниц «Ауто-Мотор унд Шпорт» ведется отнюдь не по целям, расположенным в далекой Японии, а по... зданию министерства транспорта в Бонне, расположенному едва ли в 300 километрах от Штуттгарта, где издается журнал.

Дело в том, что, согласно рекомендации межгосударственной конференции мини-

стров транспорта ряда европейских стран, состоявшейся 3 декабря 1974 года в Париже, на всех автомобильных дорогах Европы должно быть введено ограничение скоростей до 110—130 км/час. Эта рекомендация, продиктованная повсеместным ростом аварийности, встречает глухое сопротивление со стороны ряда фирм, специализирующихся на выпуске мощных, «престижных» машин. В ФРГ, например, под давлением таких концернов, как «Даймлер-Бенц», БМВ и «Порше», решение вопроса отложено до 1977 года, когда будут завершены специальные, проводящиеся федеральным правительством исследования, которые должны якобы выявить «возможность и целесообразность подобных ограничений в местных условиях на немецких дорогах».

Позиция редакции журнала «Ауто-Мотор унд Шпорт» в этом вопросе однозначна. Еще в феврале 1975 года (№ 4) взволнованная «возможной неправильной интерпретацией» телевизионного интервью, данного министром транспорта Куртом Гшейде, она атаковала его любовными вопросами и поместила ответ под ликующей шапкой: «Никаких ограничений до 1977 года!» В июне 1975 года (№ 13) главный редактор вернулся к этому вопросу в передовой статье, пытаясь доказать, что ограничение скоростей повлечет за собой регресс в машиностроении, упадок в технологии производства, застой в автомобильной технике и самым плачевным образом отразится на всей западногерманской экономике. «Зачем? — патетически вопрошал он в заключение. — Зачем немецким умельцам идти на поводу отсталости, если покупатели автомобилей этого вовсе не хотят?» В августе 1975 года передовая под заголовком «Час истериков» снова резко критиковала сторонников ограничения скоростей, в том числе заместителя министра транспорта Эрнста Хаара, полицей-президента Пауля Рау, депутата бундстага Клауса Вейроста и многих других. Одним словом, Симонайт и его журнал, недвусмысленно отражающий интересы концернов, — против ограничения скоростей.

Журнал пугает «днем ис»: тогда мощные «мерседесы», БМВ и «порше» потеряют в глазах покупателей свою привлекательность, спрос будет только на «бесперебойные», будничные автомобили, и тут-то японцы произведут свой массированный фронтальный удар — «нападут на немцев в самой Германии», овладеют ее внутренним рынком и т. п.

Живописуя все это, автор, разумеется, не имел в виду разоблачать практику современной торговой войны между капиталистическими монополиями или критиковать капитализм вообще. «День ис» понадобился как аргумент в полемике вокруг проблемы ограничения скоростей. Тем не менее картина, созданная Симонайтом, как нельзя лучше иллюстрирует и нравы, царящие в буржуазной печати. Потому, что, независимо от действительных намерений японских концернов и всамделишного страха западногерманских дельцов перед ними, введение лимита скоростей на дорогах ФРГ, как и других стран, является делом, безусловно, назревшим, несомненно отвечающим интересам общества.

Ю. КЛЕМАНОВ

# На конгрессе ФИМ

Очередной, осенний конгресс Международной мотоциклетной федерации состоялся в городе Брюгге (Бельгия). В его работе приняли участие представители 38 национальных федераций, в том числе ФМС СССР. На заседаниях Генерального совета — главного органа ФИМ — был принят ряд изменений и дополнений к Уставу Федерации, направленных на его дальнейшую демократизацию. В частности, отменено положение, согласно которому каждая национальная федерация могла выставлять кандидатами на избрание в комиссию только лиц, участвовавших в течение трехлетнего периода в работе одного конгресса ФИМ. Теперь предварительное присутствие на конгрессе не обязательно. Снижен с трех до двух лет срок членства в комиссии или комитете, необходимый для последующего выдвижения кандидатуры на пост вице-президента Федерации.

По предложению советской делегации командные мотокроссы «Трофей наций» (250 см<sup>3</sup>) и «Мотокросс наций» (500 см<sup>3</sup>) возведены в ранг чемпионатов мира. Та-

кой же статус с 1977 года получил и розыгрыш Кубка ФИМ по кроссу на мотоциклах с коляской (750 см<sup>3</sup>). В эту кубатуру будут допускаться машины, имеющие рабочий объем цилиндров от 501 до 750 см<sup>3</sup>. В дальнейшем может встать вопрос о классе 1000 см<sup>3</sup>. В течение нынешнего года будет разработано и принято новое положение о «Трофее наций» и «Мотокроссе наций», вызванное тем, что число стран-участниц растет.

Существенное изменение внесено в регламент чемпионатов мира по мотокроссу в классах 250 и 500 см<sup>3</sup>. Если раньше в зачет участнику шли лучшие результаты, показанные в 13 заездах из 24, то теперь будут учитываться все 24 заезда. Такая же система принята в кроссах на мотоциклах с коляской, в трайлах (триалах) и «двухдневках». При подведении итогов заводского зачета будет действовать тот же регламент.

С 1977 года вводится новый чемпионат мира по шоссейно-кольцевым гонкам — «Формула ТТ», который вначале предполагается разыгрывать на трассе острова

Мэн (Англия), а затем и на других трассах, имеющих подобные характеристики. К участию в этом чемпионате допускаются серийные мотоциклы с высокими параметрами, продаваемые через обычную торговую сеть, причем до 1 марта года соревнований должно быть реализовано минимум 200 машин.

В нынешнем году будет впервые разыгран Кубок ФИМ по спидвею для юниоров (не старше 21 года) по системе «два полуфинала и финал». Допускаются только двухклапанные двигатели.

Как всегда, много споров было вокруг вопросов, связанных с изменениями технических требований к мотоциклам. В кроссе на машинах с коляской, спидвее и гонках по льду теперь разрешено применение литых колес при условии установки прочных дисков. Кроссовые мотоциклы с коляской должны быть оборудованы системой прерывания зажигания в случае падения спортсмена.

Состоялись выборы новых членов в комиссию и комитеты. Председатель Федерации мотоспорта СССР Л. Страхов избран членом комиссии по мотокроссу и триалам.



## РАЛЛИ

Пятым этапом в розыгрыше Кубка дружбы социалистических стран 1976 года были ралли «Татры» в ЧССР. Дистанция составила 1126 км и включала 26 скоростных участков. В этих ралли выступали также гонщики из Норвегии, Швеции, Австрии. Из 62 стартовавших экипажей финишировало 37.

Победу в абсолютном зачете одержал экипаж из ЧССР В. Губачек — Я. Минаржик на «Рено-альпин» (1605 см<sup>3</sup>, 165 л. с., 770 кг). В розыгрыше Кубка места вслед за ним заняли: М. Ставовак — Я. Чижик (ПНР), «ФИАТ-124-спайдер-абарт» — И. Шедивый — И. Янечек (ЧССР), «Шкода-130РС». Советский экипаж Н. Елизаров — В. Рожукас, ВАЗ — 21011 на 8-м месте.

В командном зачете Кубка места распределены так: 1. ЧССР; 2. ПНР; 3. СССР; 4. ГДР; 5. СРР. По сумме пяти этапов впереди сборные ЧССР и ПНР — у них по 21 очку. Третье место с 18 очками у сборной НРБ. Команда СССР с 14 очками на четвертом месте.

В личном зачете после пяти этапов лидирует И. Чубриков (НРБ) с 50 очками. Далее идут М. Ставовак (ПНР) — 84, Я. Войтина (ПНР) — 83, А. Ярошевич — 80, С. Квайзар (ЧССР) — 66, М. Бенъ (ПНР) — 63.

На первенстве мира 1976 года среди марок очередной, восьмой этап в г. Сан-Ремо (Италия) закончился убедительной победой марки «Лянча». Первые три места в абсолютном зачете заняли экипажи, выступавшие на автомобилях «Лянча-стратос» (2418 см<sup>3</sup>, 300 л. с.), В. Вальдегаард — Л. Торзелиус (Швеция), С. Мунари — Р. Майга (Италия), Р. Пинто — А. Бернаккни (Италия).

Независимо от результатов последующих этапов титул чемпиона выиграла марка «Лянча».

На личном первенстве Европы почетный титул завоевал экипаж Ф. Дарниш (Франция) — В. Питц (ФРГ) на «Лянча-стратос». Третье место на машине той же марки заняли А. Ярошевич — Р. Жишковский (ПНР).

## АВТОГОНКИ

Закончились два чемпионата мира 1976 года: один — среди марок на машинах группы В5, другой — для спортивных автомобилей группы В6. В первом победила марка «Порше», которая на всех этапах была представлена моделью «Порше-935-турбо» с шестицилиндровым (2857 см<sup>3</sup>, 590 л. с. при 7500 об/мин) двигателем, четырехступенчатой трансмиссией и закрытым кузовом. Скорость машины — 300 км/час, вес — 970 кг.

Во втором чемпионате (и в нем оспаривалось первенство марок) успех также пришел к автомобилям «Порше».

Здесь они были представлены моделью «936» с открытым двухместным кузовом, весом 700 кг. Машина была оснащена двигателем, который при рабочем объеме 2142 см<sup>3</sup> развивал 520—600 л. с. Максимальная скорость «Порше-936» — 330 км/час.

Первенство Европы на легковых автомобилях выиграл бельгийский экипаж Ж. Ксенсваль — П. Дьедонн на БМВ-3.0 ИСЛ. На машине был установлен шестичилиндровый (3194 см<sup>3</sup>, 360 л. с. при 7000 об/мин) двигатель с впрыском топлива. Этот БМВ, весящий 1050 кг, развивал скорость до 300 км/час.

Параллельно с личным первенством был разыгран чемпионат континента среди марок. В классах до 1300 и до 2000 см<sup>3</sup> успеха добилась марка «Альфаромео», в классе до 3000 см<sup>3</sup> — «Форд» и в классе свыше 3000 см<sup>3</sup> — БМВ.

Финишировал чемпионат Европы на машинах формулы 3. Сегодня автомобилями этой формулы, оснащенные 2-литровыми форсированными двигателями серийного производства, располагают мощностью 170 л. с. При весе машины (без горючего и гонщика), равном 440 кг, такой запас мощности обеспечивает очень высокие динамические качества. Разгон с места до 100 км/час занимает 3,9 сек., до 160 км/час — 9 сек., максимальная скорость — 240 км/час. Для сравнения укажем, что соответствующие показатели современных автомобилей формулы 1 таковы: 2,9 сек.; 5,4 сек.; 330 км/час.

По результатам 10 этапов почетный титул завоевал Р. Патресе на машине «Шеврон-В34» с двигателем «Тойота». Двадцатидвухлетний итальянец выступает за рулем гоночного автомобиля первый год — раньше он занимался картингом, был чемпионом мира в 1974 году.

## РЕКОРДНЫЕ ЗАЕЗДЫ

На Бонневильском солончаковом плато в США ежегодно проходит традиционная неделя рекордных заездов. По существующей в стране спортивной регламентации рекорды скорости регистрируются в 210 классах для мотоциклов и в 160 классах для автомобилей.

Среди достижений Бонневильской скоростной недели 1976 года определенный интерес представляет всеамериканский абсолютный рекорд скорости для тяжелых грузовиков. Он установлен на двухосном седельном тягаче «Кенворт», который оснащен 1000-сильным 12-цилиндровым дизелем. Дистанцию в одну милю (1609 м) с хода эта машина, весящая 8 тонн и названная ее владельцем «Босс», прошла со средней скоростью 232,416 км/час. Между прочим, Т. Малоне, которому принадлежит большая автотранспортная фирма, не зря затратил на реконструкцию грузовика 0,4 миллиона долларов. Теперь на его автопоездах появятся рекламные надписи: «Малоне» — самые быстрые грузовики в США.

## КАРТИНГ

Первый чемпионат Европы в классе 250 см<sup>3</sup> состоялся в Англии, где соревнования на таких машинах культивируют уже много лет. Интересно, что по техническим требованиям ФИА 250-кубовые карты можно оснащать двигателями только от серийных мотоциклов не более чем с двумя цилиндрами. Особенно рас-

пространены моторы «Ямаха» и «Сузуки», развивающие 35—40 л. с., что позволяет картам, весящим с гонщиком 170 кг, достигать скорости 200 км/час.

В чемпионате победил англичанин Д. Баттигай. На машине «Барлотти» с двигателем «Сузуки» он в одном из заездов показал среднюю скорость 145 км/час.

## МОТОГОНКИ

Соревнования на Кубок ФИМ в классе 750 см<sup>3</sup> за последнее время приобрели широкую популярность. Зрителей привлекают самые мощные (110—130 л. с.), мотоциклы и высокие скорости (на прямых участках до 250 км/час), гонщиков — высокие денежные призы. С этого года класс 750 см<sup>3</sup> будет возведен в ранг чемпионата мира.

В 1976 году Кубок разыгрывался в 11 этапов. Победил 27-летний испанец В. Паломо, выступавший на машине «Ямаха» со 130-сильным четырехцилиндровым двигателем водяного охлаждения.

Журнал «Ауто-Цайтунг» (ФРГ), анализируя посещения зрителей гонок, являющихся этапами чемпионатов мира по мотоспорту, подсчитал, что в течение года они привлекают 2,7 миллиона человек. Из них 1 миллион приходится на кольцевые гонки первенства мира, 0,9 миллиона — на кольцевые гонки Кубка ФИМ в классе 750 см<sup>3</sup> и 0,8 миллиона — на этапы первенства мира по мотокроссу.

## МОТОСПОРТ

Большую часть традиционных сегодня чемпионатов по мотоциклетному спорту ФИМ начала проводить после второй мировой войны. Почетный титул сначала был разыгран по спидвею (1949 г.), затем — по кольцевым гонкам (1950 г.), кроссу (в классе 500 см<sup>3</sup> — 1957 г., 250 см<sup>3</sup> — 1962 г. и 125 см<sup>3</sup> — 1975 г.), гонкам по льду (1966 г.), парным гонкам (1969 г.), гонкам по 1000-метровой дорожке (1970 г.) и трайелу (1975 г.).

Наибольшее число чемпионских званий за всю историю мировых первенств выиграно на итальянских машинах «МВ-Агуста» — 38. Далее по количеству побед идут марки: ЯВА (ЧССР) — 29, «Сузуки» (Япония) — 22, ЖАП (Англия) — 20, БМВ (ФРГ) — 19, «Хонда» (Япония) — 16, «Ямаха» (Япония) — 14, «Хускварна» (Швеция) — 10, «Нортон» (Англия) — 8, «Мото-гуцци» (Италия), ЧЗ (ЧССР) — по 7.

Рекордсменом по числу побед в чемпионатах мира (14) является Джакомо Агостини (Италия, кольцевые гонки). За ним идут: Карло Уббалини (Италия, кольцевые гонки) — 9; Иван Маугер (Новая Зеландия, трековые гонки) — 8; Анхел Ньюто (Испания, кольцевые гонки), Фил Рид (Англия, кольцевые гонки), Джон Сертисс (Англия, кольцевые гонки), Майкл Хэйлауд (Англия, кольцевые гонки) — по 7; Джеффри Дьюк (Англия, кольцевые гонки), Габдрахман Кадыров (СССР, гонки по льду), Джим Редман (Южная Родезия, кольцевые гонки), Жюль Робер (Бельгия, кроссы), Клаус Эндерс (ФРГ, кольцевые гонки) — по 6.

## ТРАЙЕЛ

Чемпионат мира в этом виде мотоциклетных соревнований разыгрывается второй год. Тон в нем задают спортсмены Англии и скандинавских стран. Почетный титул в 1976 году выиграл финн И. Вестеринен на «Бультаке».

# ТАБЛО ЧЕМПИОНАТОВ

### Чемпионат СССР

#### по автомобильному многоборью

Личный зачет. ГАЗ—51: 1. В. Сенин (РСФСР); 2. В. Яновский (Латвийская ССР); 3. А. Лось (УССР); 4. П. Лавренко (Латвийская ССР); 5. Х. Ханзапов (Узбекская ССР); 6. Р. Винни (Эстонская ССР). ВАЗ—2101: 1. А. Павлов; 2. К. Гекоев (оба — Латвийская ССР); 3. Г. Буторин (РСФСР); 4. Ю. Густан (Латвийская

ССР); 5. А. Никонов (Туркменская ССР); 6. М. Лаукакменс (Латвийская ССР).

Командный зачет: 1. РСФСР; 2. Латвийская ССР; 3. Туркменская ССР; 4. Москва; 5. Эстонская ССР; 6. Грузинская ССР.

#### Кубок СССР по кольцевым гонкам на легковых автомобилях (2-й группы)

Личный зачет. 7-й класс (до 1300 см<sup>3</sup>). 1. В. Вайшвила (Литовская ССР); 2. Ю. Кроков; 3. В. Богатырев (оба —

РСФСР); 4. А. Замыслов (Москва); 5. А. Дамбис (Латвийская ССР); 6. Ю. Просяников (РСФСР). 8-й класс (до 1600 см<sup>3</sup>): 1. Ю. Теренечий (Москва); 2. В. Соотс (Эстонская ССР); 3. И. Сагатаускас (Литовская ССР); 4. А. Погиньш (РСФСР); 5. А. Тынберг (Эстонская ССР); 6. И. Рахманов (РСФСР).

Командный зачет: 1. Литовская ССР; 2. Москва; 3. РСФСР; 4. Латвийская ССР; 5. Украинская ССР.



# В НОМЕРЕ:

23 февраля — День Советской Армии и Военно-Морского Флота	С. Сабодахо. Всегда в строю	1, 14
VIII съезд ДОСААФ — важный рубеж в жизни оборонного Общества	А. Покрышкин. К новому подъему оборонно-массовой работы В. Горлов. Сегодня курсант — завтра воин Сообщают комитеты, автошколы, спорттехклубы	2 4 5
	Б. Демченко. 25-м маршрутом	6
Новости, события, факты		8
Советская техника	З. Янсонс. Рижские мопеды образца 1976—1977	9
Шаги пятилетки	Л. Злотников, Б. Энглин. Топливо века	10
Дорожная хроника		12
Справочная служба		13
Клуб «Автолюбитель»	Б. Басс, А. Минеев. Свечи, свечи, свечи... Л. Бархи, В. Филиппов. «Москвич—2140» в деле	16 17
Поиски, идеи, разработки	Ю. Долматовский. Функция и мода	19
Зеленая волна	М. Афанасьев, В. Новизенцев. И безопасность и скорость Это могло не случиться В. Рыхтер. Снег, лед и автомобиль На дорогах всего света Д. Железняков. Дань вежливости Л. Могилянский. Потерял товарный вид В. Печерский. «Не лезь в бутылку!» Почта «Зеленой волны» Экзамен на дому	22 23 24 24 26 27 28 28 29, 40
По письму приняты меры		26, 40
В мире моторов		30
Спорт	Календарь — 1977 И. Гейман. Династия Решетников Б. Логинов. Кубок раллистов Табло чемпионатов	32 33 34 39
Страничка мотоциклста	В. Неумывако. 12-вольтовое электрооборудование	36
Советы бывалых		37
По ту сторону	Ю. Клеманов. Что наделал лимит скоростей	38
Спортивный глобус		39

На 1-й странице обложки — фото В. Горлова, В. Ширшова и В. Яковлева

Главный редактор И. И. АДАБАШЕВ

Редакционная коллегия: Л. Л. АФАНАСЬЕВ, Г. М. АФРЕМОВ, А. Г. БАБЫШЕВ,  
И. М. ГОБЕРМАН, С. Н. ЗАЙЧИКОВ, Г. А. ЗИНГЕР, В. П. КОЛОМНИКОВ,  
Л. В. КОСТКИН, Б. П. ЛОГИНОВ, В. В. ЛУКЬЯНОВ, Д. В. ЛЯЛИН, Б. Е. МАНДРУС (отв.  
секретарь), В. П. НАУМЕНКО, В. И. НИКИТИН, В. М. ПЕТРОВ, В. В. РОГОЖИН,  
С. В. САБОДАХО, А. П. СЕРЕДА, Н. М. СТАНОВОВ, М. Г. ТИЛЕВИЧ (зам. главного  
редактора), Б. Ф. ТРАММ, А. М. ХЛЕБНИКОВ, Л. М. ШУГУРОВ

Зав. отделом оформления Г. Ю. Дубман. Художественный редактор Н. П. Бурлака.  
Корректор М. И. Дунаевская

Адрес редакции: 103092, Москва, К-92, Сретенка, 26/1. Телефоны: 207-19-42, 207-16-30.  
Сдано в произв. 2.12.1976 г. Подписано в печать 29.12.1976 г. Тираж 2 550 000

Бум. 60×90<sup>1</sup>/<sub>8</sub>, 2,5 бум. л. = 5 п. л. Цена 80 коп. Зак. 668. Г-83549

3-я типография Воениздата.  
Издательство ДОСААФ, Москва  
© «За рулем», 1977 г.

О грубом обращении работников АЗС № 25 г. Валдая с водителями писал нам читатель А. Смирнов из Ленинграда. Его сигнал мы адресовали в Главнефтеснаб РСФСР. По сообщению новгородского управления главка, факты, изложенные в письме, подтвердились. За грубость заправщикам тт. Сосуновой и Данилкиной объявлен выговор, и они лишены премии за месяц. Руководством нефтебазы проведено собрание коллектива АЗС № 25, на котором рассмотрен вопрос о повышении культуры обслуживания потребителей.

## ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на стр. 29.

Правильные ответы — 3, 5, 7, 8, 11, 14, 16, 18, 19, 24.

I. Этот знак предупреждает об участке дороги, на котором возможен сильный боковой ветер (пункт 24, 1.24), а его резкие порывы могут ухудшить боковую устойчивость автомобиля, отклонить его от прямолинейного движения. Такие дополнительные боковые силы особенно опасны на скользкой дороге.

II. Отсутствие дорожных знаков, определяющих приоритет проезда, делает этот перекресток пересечением равнозначных дорог, ибо каждая из дорог имеет покрытие (пункт 110). На таких перекрестках водители нерельсовых транспортных средств обязаны уступать дорогу тем, кто приближается справа.

III. Полная масса грузового автомобиля делится между осями не поровну: на заднюю ось в среднем приходится 70% общего веса. У ЗИЛ—130, показанного на рисунке, из 9525 кг полной массы на заднюю ось приходится 6950. Поэтому он не имеет права двигаться за знак, ограничивающий нагрузку на ось 5 тоннами (пункт 26, 2.12).

IV. При повороте налево вне перекрестка водители нерельсовых транспортных средств должны уступить дорогу встречным транспортным средствам (пункт 88).

V. Оба водителя поступили неправильно — стоянка на левой стороне запрещена (пункт 99 «а»).

VI. То обстоятельство, что пути водителя автобуса и мотоциклиста не пересекаются, на порядок проезда перекрестка не влияет. Водители проезжают этот перекресток, руководствуясь правилом «правой руки» (пункты 111 и 113).

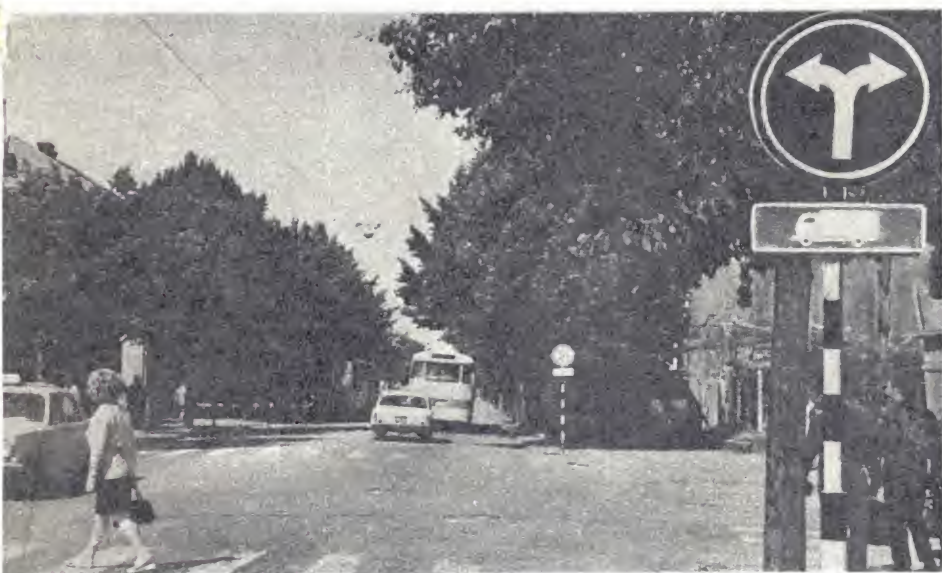
VII. К водителю автокрана дорожный знак «Конец ограничения скорости» с цифрой «50» отношения не имеет: ему превышать эту скорость нельзя повсеместно (пункт 74).

VIII. Поворот здесь запрещен. В случаях, когда дорожные знаки и линии разметки противоречат в своих значениях, водители должны руководствоваться знаками (пункт 47).

IX. Серьезной помехой при буксировке на гибкой сцепке являются не спуски или подъемы, а также не состояние покрытия. Эти обстоятельства в равной степени усложняют обстановку для любого водителя. Другое дело — небольшая ширина и крутые повороты горных дорог, которые подчас делают буксировку на гибкой сцепке, если не невозможной, то весьма опасной для окружающих. На горных дорогах буксировка на гибкой сцепке и запрещена (пункт 131 «б»).

X. Пользоваться занавесками (жалюзи) можно только на тех автомобилях, на которых с обеих сторон есть наружные зеркала заднего вида. Таким образом, зеркало только с одной стороны водителю этого права не дает (пункт 165, VI «м», примечание).





## ПОНЯТНЫЙ каждому язык

Приливы Клайпеде привычны: балтийские волны катят буквально у ее стен. Но этот прилив подступает каждым летом не со стороны моря. Тысячи автотуристов едут сюда чуть ли не отовсюду. Одни направляются в Палангу или на Рижское взморье, другие — на Куршскую косу или курорты Калининградской области. Но ни те, ни другие не преминут посетить этот своеобразный портовый город, и в сезон на его улицах бурлит поток машин с номерами почти всех союзных республик. Конечно, они прибавляют забот местной ГАИ. За минувшие пять лет собственный автомобильный парк вырос более чем в 1,5 раза, что само по себе поставило немало проблем, а тут еще такая армия путешественников на колесах.

Легко было предполагать, что на туристский сезон приходится и «пик» дорожных происшествий. Однако статистика ГАИ опровергла эту логику: начиная с мая и до глубокой осени кривая аварийности на диаграммах идет вниз, свидетельствуя, что иногородние водители не ухудшают состояния дел на автомобильных дорогах. Факт, согласитесь, любопытный. Он говорит прежде всего о хорошей организации движения, в том числе об умелой и достаточно полной информации водителей.

Принято считать, что в незнакомом городе водитель часто попадает враспут из-за потери ориентировки, непонимания схемы проезда того или иного пересечения, ошибок в определении направлений движения и т. п. Берем на себя смелость утверждать, что в Клайпеде этого с вами не случится. Четкая классификация и обозначение главных и второстепенных дорог, множество указателей, широкое применение всякого рода дополнительных средств информации делают езду по городу легкой и безопасной. Насколько понятен каждому этот язык дорожных знаков, читатель может увидеть даже на тех нескольких снимках, которые были сделаны на ходу, проездом и помещены на этой странице. Не правда ли, во всем ощущается забота о человеке за рулем, желание помочь ему быстро ориентироваться на улицах города. Да, средства информации в Клайпеде на высоте. Побольше бы таких примеров.

Текст и фото Г. ЗИНГЕРА



810125

Цена 80 коп.

Индекс 70321

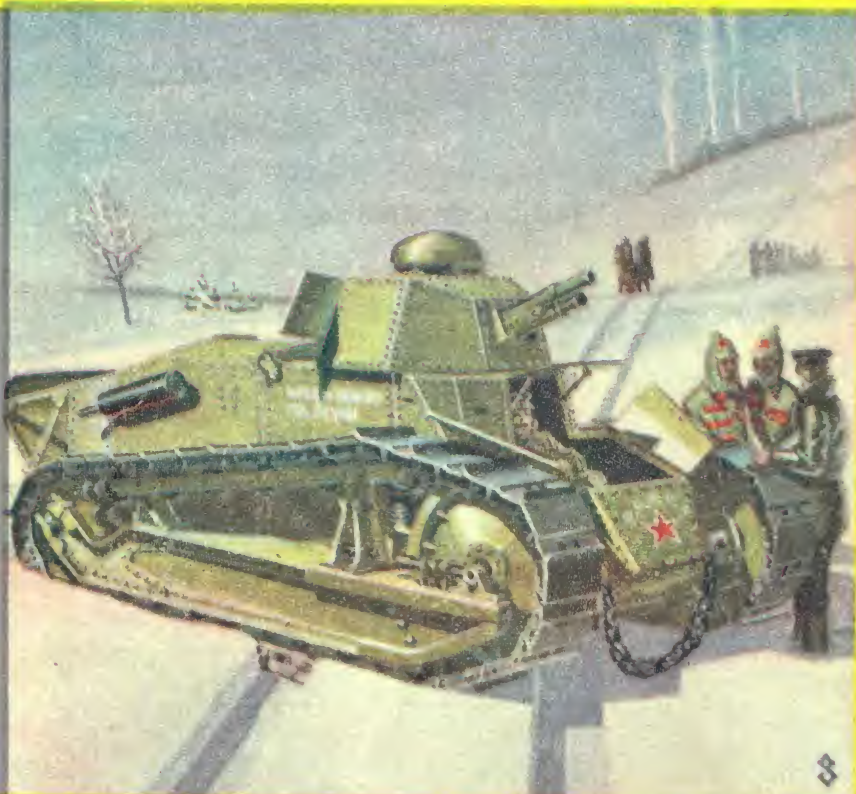
### 3. ТАНК ТИПА «М»

По указанию В. И. Ленина в 1919 году наша промышленность приступила к постройке первых советских танков. Броневые листы для них изготовлял Ижорский завод, двигатели — АМО (ныне ЗИЛ), головным же предприятием был утвержден Сормовский завод. За прототип взяли захваченный у белогвардейцев танк «Рено-ФТ17».

Первую машину — ее называли «Борец за свободу тов. Ленин» — сормовичи собрали в августе 1920 года. За ней последовали еще четырнадцать — они получили заводское обозначение «Танк типа М».

Среди отличительных особенностей машины — заднее расположение двигателя, вооружение, установленное во вращающейся башне, «хвост» в кормовой части для преодоления рвов.

Экипаж — 2 человека; двигатель: число цилиндров — 4, мощность — 33 л. с.; боевой вес — 7,0 т; скорость — 8,5 км/час; броня — 8—16 мм; вооружение — 37-миллиметровая пушка и спаренный с ней пулемет.



К шестидесятилетию Октября

ИЗ КОЛЛЕКЦИИ «ЗА РУЛЕМ»

### 4. «РОЛЛС-РОЙС-КЕГРЕСС»

Эта машина сегодня экспонируется в доме-музее В. И. Ленина в Горках. Она представляет собой автомобиль «Роллс-ройс» модели «Сильвер гоуст» выпуска 1913—1914 гг.

В 1916—1919 гг. большая партия автомобилей (в том числе легковые «Паккард» и несколько «роллс-ройсов») для нужд армии была оборудована на Путиловском заводе полугусеничным ходом конструкции А. Кегресса. Широкая резиновая гусеничная лента и лыжи у передних колес обеспечивали автосаниям, или кегрессам, как их тогда называли, хорошую проходимость по снегу.

Одной из таких машин, начиная с 1919 года, пользовался В. И. Ленин для поездок зимой из Горок в окрестные села и в Москву. Летом 1921 года полугусеничный «Роллс-ройс» был реконструирован рабочими Путиловского завода.

Число мест — 7; двигатель: число цилиндров — 6, рабочий объем — 7428 см<sup>3</sup>, мощность — около 65 л. с. при 1800 об/мин; число передач — 4; вес — около 3000 кг; скорость — 60 км/час.



Рисунки А. Захарова